

RAPPORTER

93/26

**FORDELINGSVIRKNINGER AV
OVERFØRINGENE TIL BARNEFAMILIER**

BEREGNINGER VED SKATTEMODELLEN LOTTE

AV
THOR OLAV THORESEN

STATISTISK SENTRALBYRÅ
CENTRAL BUREAU OF STATISTICS OF NORWAY

Til salgs hos:

**Akademika
- avdeling for offentlige publikasjoner
Møllergt. 17
Postboks 8134 Dep
0033 Oslo**

**Tlf.: 22 11 67 70
Telefax: 22 42 05 51**

RAPPORTER FRA STATISTISK SENTRALBYRÅ 93/26

**FORDELINGSVIRKNINGER AV
OVERFØRINGENE TIL BARNEFAMILIER
BEREGNINGER VED SKATTEMODELLEN LOTTE**

AV

THOR OLAV THORESEN

STATISTISK SENTRALBYRÅ
OSLO-KONGSVINGER 1993

ISBN 82-537-3923-0
ISSN 0332-8422

EMNEGRUPPE

50 Nasjonalregnskap og andre generelle samfunnsøkonomiske emner

EMNEORD

Barnefamilier

Fordeling

Inntekt

Makromodeller

Overføringer

Ulikhet

Omslaget er trykt ved Aasens Trykkerier A.S

Publikasjonen er trykt i Statistisk sentralbyrå

Forord

Økonomiske støtteordninger til barnefamilier er sentrale virkemidler i velferdsstaten. Støtten kommer dels gjennom tjenester, rene kontantoverføringer og spesielle skatteregler.

Det har vært en økende fokusering på overføringsordningene til privatpersoner de siste årene. Våren 1993 kom innstillingen fra Overføringsutvalget (NOU 1993:11 Mindre til overføringer - mer sysselsetting) som skisserer konsekvensene av ulike valg dersom intensjonen er å redusere overføringene. I rapporten fra Overføringsutvalget dokumenteres også behovet for beslutningsstøtte-modeller, d.v.s. modeller som viser konsekvensene av ulike endringer i overføringsordningene. Skattemodellen LOTTE er en sentral modell når endringer i skatten for personer skal analyseres. Intensjonen er å utvikle modellen til også å kunne simulere endringer i trygder og overføringer. Prosjektet "Overføringer til barnefamilier", finansiert av Barne- og familiedepartementet, er satt igang for å utvikle modellen med hensyn til de

overføringsordningene som omfatter barn - og barnefamilier, og for å gi en beskrivelse av overføringenes betydning for inntektsfordelingen.

Denne rapporten dokumenterer hvordan barnetrygd, forsørgerfradrag og foreldrefradrag beregnes i modellen og viser de fordelingsmessige konsekvensene av regelverket for 1993, samt viser følgene av eventuelle endringer i disse overføringene. Det legges stor vekt på å redegjøre for den metodiske tilnærmingen til studier av inntektsfordeling og ulikhet.

Resultatene viser at foreldrefradraget har en ugunstig fordelingsprofil sammenlignet med forsørgerfradraget og barnetrygden. Innenfor barnetrygden tilgodeser småbarnstillegget lavinntekts-husholdninger i sterkeste grad når populasjonen er husholdninger med barn, uavhengig av valg av forbruksvekter. Barnetrygdens totale, fordelingsmessige betydning viser seg å være svært avhengig av valg av forbruksvekter.

Statistisk sentralbyrå, Oslo, 2. september 1993

Svein Longva

Innhold

1. Innledning og sammendrag	7
2. Overføringer til barnefamilier i skattemodellen LOTTE	10
2.1 Generelt om LOTTE	10
2.2 Barnetrygd, forsørgerfradrag og foreldrefradrag i LOTTE	10
2.2.1 Barnetrygd	10
2.2.2 Forsørgerfradrag	11
2.2.3 Foreldrefradrag	11
3. Noen begrepsmessige og metodiske avklaringer	13
3.1 Inntektsbegreper	13
3.2 Enhet og populasjon	14
3.3 Ekvivalensskalaer	14
3.4 Husholdninger eller personer som analyseenhet	16
4. Mål for ulikhet	18
4.1 Gini-koeffisient og A-koeffisient	18
4.2 Dekomponering av målene for ulikhet	20
4.3 Metodisk tilnærming for beskrivelse av overføringers betydning for inntektsfordelingen	22
5. Beskrivelse av fordelingen av overføringer til barnefamilier for 1993	24
5.1 Husholdningsregnskap	24
5.2 Fordelingen av barnetrygd	26
5.2.1 Søskengradering og småbarnstillegg	26
5.2.2 Barnetrygdens fordelingsvirkninger ved ulike populasjoner og ulike forbruksvekter	28
5.3 Fordelingen av forsørgerfradrag	29
5.4 Fordelingen av foreldrefradrag	31
5.5 Det totale bidrag til inntektsfordelingen fra overføringer til barnefamilier	32
5.6 Par med barn og enslige forsørgere	33
5.7 Overføringer som andel av disponibel inntekt	35
6. Beregnede fordelings effekter av endringer i overføringer til barnefamilier	36
6.1 Endringer i reglene for barnetrygd	36
6.2 Endringer i reglene for foreldrefradrag og forsørgerfradrag	37
Referanser	39
Utkommet i serien Rapporter fra Statistisk sentralbyrå	41

1. Innledning og sammendrag¹

Denne rapporten analyserer virkningen på inntektsfordelingen av ulike overføringsordninger til barn og barnefamilier i 1993. Dagens overføringsordninger til barn og barnefamilier innbefatter en rekke ytelser som er sentrale virkemidler i velferdspolitikken. Disse kan være kontantytelser, tjenester eller i form av skatteordninger som reduserer skatten. I denne studien er barnetrygd, forsørgerfradrag og foreldrefradrag regnet som overføringer til barnefamilier og formålet med analysen er å beskrive disse ytelsenes bidrag til ulikhet. Samlet er verdien av disse tre overføringene omlag 14 milliarder kroner for 1993 (utgifter til barnetrygd overstiger 11 mrd. kr, forsørgerfradraget utgjør omlag 2 mrd. kr og foreldrefradraget beløper seg til mellom 600 og 700 mill. kr).

For å anslå hva disse overføringene betyr for husholdningene er mikrosimuleringsmodellen *LOTTE* benyttet. *LOTTE* er en skattemodell som ut fra et representativt utvalg av selvangivelser (Inntekts- og formuesundersøkelsen) kan simulere endringer i proveny og inntektsfordeling av endringer i personbeskatningen. Modellen inneholder også et sett av regler for beregning av overføringer. Det dokumenteres hvordan barnetrygd, forsørgerfradrag og foreldrefradrag beregnes i modellen.

Overføringene til barn og barnefamilier har innvirkning på inntektsfordelingen på en *direkte og indirekte måte*. Med den direkte effekt menes lump sum overføringer som påvirker husholdningenes inntekter uten at tilpasningen endres. Indirekte kan overføringsordningene også influere på inntektsfordelingen før skatt. Skatte- og overføringsregler påvirker forholdet mellom de marginale kostnader og gevinster, noe som påvirker husholdningenes tilpasning. Hvorvidt og hvor mye en ønsker å delta i inntektsgivende arbeid utenfor hjemmet er for eksempel avhengig av størrelsen på skattefrie inntekter, beskatningsreg-

ler, etc. *LOTTE* er en modell som beregner de direkte virkningene da den er *uten atferdsrelasjoner*. Endringer i skatte- og overføringsregler fører ikke til endringer i arbeidstilbudet i denne modellen. Modellen viser virkninger av endringer i skatter og overføringer ved uendret tilpasning og beskriver ikke hvordan skatter og overføringer påvirker individenes valg.

Inntekt består av ulike komponenter - lønnsinntekt, kapitalinntekt, næringsinntekt og overføringer. I denne analysen vurderes tre overføringskomponenters bidrag til inntektsfordelingen. Fokus rettes således mot virkemidlene i fordelingspolitikken og mindre mot ulike gruppers plassering i inntektsfordelingen, selv om det siste også er av betydning for hvordan overføringene virker. Perspektivet i denne studien skiller seg dermed noe fra studier hvor en særlig undersøker de økonomiske levekårene for grupper av befolkningen (se blant annet Lyngstad (1992) som studerer inntektsutviklingen for barnefamilier og eldre).

En hovedhensikt med rapporten er å bidra til informasjon om hvordan overføringene faktisk er fordelt. Et sentralt spørsmål i diskusjonen omkring velferdsordninger og skattesystemet er hvorvidt overføringene er *rettighetsbaserte* eller om de kan betraktes som en del av statens politikk for å *omfordele inntekt*. Foreldrefradraget er i en særstilling i denne sammenheng, da denne ordningen er etablert for å lette utgiftene for husholdninger med betalt barnepass og således har en veldefinert funksjon som det også er interessant å studere fordelingseffekten av. En bieffekt ved foreldrefradraget er at ordningen gjør det mer lønnsomt for dagmammaer og foreldre å registrere arbeidsforholdet og således kan skatteordningen bidra til å redusere den uformelle delen av tjenesteytingen på dette feltet. Formålet med barnetrygd og forsørgerfradrag, kan både være å gi *alle*

¹ Takker spesielt Olav Ljones og Rolf Aaberge for verdifull assistanse i dette arbeidet.

foreldre økonomisk støtte uavhengig av inntekt (rettighet) og (eller) det kan være å gi økonomisk kompensasjon til antatte lavinntektsgrupper i samfunnet som ventelig har presset økonomi på grunn av husholdningsstørrelsen og begrensede inntektsmuligheter på grunn av omsorg for barn (omfordeling). I innstillingen fra Overføringsutvalget er barnetrygd klassifisert innenfor "Overføringer knyttet til ulike livsfaser" som innbefatter ytelser der "fordelingshensyn innenfor en og samme generasjon kan være framtreddende" (NOU 1993:11, side 89).

Når en skal studere ytelsenes bidrag til inntektsfordelingen, er det et avgjørende spørsmål om og eventuelt hvordan en kan sammenligne og vurdere inntektene til husholdninger med ulik størrelse og sammensetning. Dette er nødvendig for å fastslå hvilke grupper av befolkningen eller hvilke type husholdninger som har de laveste inntektene og dermed kan sies å ha størst behov for overføringer. Forskning omkring metoder for beregning av velferdsnivået i husholdninger av forskjellig størrelse og sammensetning har vist at det ikke er noe klart svar på dette spørsmålet. Det legges stor vekt i denne analysen på å sammenligne resultater ved ulike forutsetninger om hvordan en skal vekte ulike husholdninger.

Et viktig formål ved studien er å redegjøre for de metodemessige valgene en står overfor ved vurdering av overføringenes fordelingsvirkninger og hvilken betydning de har for resultatene. Blant annet er det ikke innlysende hvilken populasjon det er naturlig å ta utgangspunkt i når en skal vurdere overføringsordninger til barn og barnefamilier. Skal en kun studere de som faktisk mottar overføringene, d.v.s. husholdninger med barn, eller skal andre husholdninger også trekkes inn i sammenligningsgrunnlaget? I denne rapporten er overføringenes bidrag til ulikhet vist både for husholdninger med barn og når populasjonen utvides til å innbefatte alle husholdninger.

Det eksisterer også flere mulige tilnærminger for å beskrive inntektskomponentenes utjevne/ulikhetsskapende effekt. I denne analysen beskrives det hvordan overføringer fordeler seg på ulike totalinntektsnivåer og det presenteres mål på korrelasjon mellom fordelingen av totalinntekt og fordelingen av den enkelte inntektskomponent.

Husholdninger med barn har høyere gjennomsnittlig husholdningsinntekt enn gjennomsnittet

blant alle husholdninger. Når husholdningsinntekten fordeles på forbruksenheter (foreslått av OECD) er imidlertid inntektene i gjennomsnitt noe lavere blant barnefamilieene. Resultatene viser videre at foreldrefradraget har en annen fordelingsprofil enn barnetrygd og forsørgerfradrag. Foreldrefradraget er en overføringsordning som i langt sterkere grad tilgodeser høyinntektsgrupper enn både forsørgerfradraget og barnetrygd. Dette henger sammen med at et maksimalt foreldrefradrag betinger virkelige utgifter til barnepass og at barnepass ofte er en forutsetning for to inntekter i husholdningen. Husholdninger med stort foreldrefradrag vil derfor kunne ha høy samlet husholdningsinntekt fordi begge foreldre er i inntektsgivende arbeid.

Blant *husholdninger med barn* overføres det mer barnetrygd i gjennomsnitt til husholdninger med lav disponibel inntekt. Barnetrygdens lavinntektsprofil blant husholdninger med barn forsterkes når husholdningsinntektene vektetes med OECD-ekvivalensskala eller vektetes med antall personer i husholdningene. Innenfor barnetrygden framstår småbarnstillegget som en overføringsordning som tilgodeser lavinntekts-husholdningene i sterkere grad, uavhengig av de valgte forbruksvektene. Dette kan forklares ved at husholdninger har lavere inntekter i småbarnsfasen, både som følge av relativt kort yrkeserfaring og begrensede muligheter for begge foreldre til å ta arbeid utenfor hjemmet. Søkengraderingselementet i barnetrygden (definert som forskjellen mellom nåværende ordning med økende utbetaling pr barn og en yttelse der husholdningene mottar samme sats for alle barn) er mer følsomt for valg av forbruksvekter.

Fordelingen av forsørgerfradraget er også avhengig av hvilke forutsetninger som legges til grunn ved sammenligning av inntekt for husholdninger med ulik størrelse og sammensetning. Blant husholdninger med barn mottar de høyeste inntektene de største overføringene i form av forsørgerfradrag når husholdningsinntektene ikke vektetes i forhold til størrelse og sammensetning. Dersom en benytter OECD-ekvivalensskala eller benytter inntekt pr person i husholdningene som grunnlag for analysene, er forsørgerfradraget gunstigst for lavinntektsgruppene.

Overføringene til barnefamilieene totalt (barnetrygd, forsørgerfradrag og foreldrefradrag summert) tilgodeser lavinntektsgruppene i sterkere

grad når *populasjonen er husholdninger med barn*. Resultatet blir annerledes dersom en utfører beregninger med *alle husholdninger* i populasjonen. Berettigelsen av å vurdere disse overføringsordningene med utgangspunkt i hele befolkningen kan diskuteres med tanke på at en dermed også inkluderer pensjonisthushold som ikke har potensiale for å motta disse overføringene. Med utgangspunkt i en populasjon bestående av alle

husholdninger blir resultatene svært følsomme overfor valg av forbruksvekter. For eksempel er disponibel inntekt og barnetrygd klart positivt korrelert når husholdningsinntektene gis lik vekt uavhengig av husholdningsstørrelse, mens sammenhengen er klart negativ dersom husholdningsinntektene vektetes med antall personer i husholdningene.

2. Overføringer til barnefamilier i skattemodellen LOTTE

2.1 Generelt om LOTTE

Modellens datagrunnlag, som er benyttet i denne analysen, er fra 1990 og dette utvalget omfatter i overkant av 6 000 husholdninger eller vel 16 000 personer. De beregnede skattebeløpene er omregnet til totaltall ved et sett oppblåsingsfaktorer som er basert på husholdningenes trekk sannsynlighet. Husholdninger av ulik størrelse har ulik sannsynlighet for å bli trukket ut fordi trekkenheten er personer over 15 år. Omregningen til totaltall er nødvendig for å beregne endringer i det *totale* skatteprovenyet som følge av endringer i skatte- og overføringsordninger. Materialet framskrives til 1993 ved at inntekts- og fradragsposter multipliseres med en vekstfaktor basert på anslag på utviklingen i lønn pr normalårsverk i perioden. Det framskrevne materialet representerer en potensiell feilkilde i forhold til en analyse av 1993-regler basert på et statistisk grunnlag for 1993. Framføringen av oppblåsingsfaktorene skjer ut fra antatt vekst i normalårsverk. De framskrevne 1993-dataene har fremdeles i seg strukturen fra grunnlagsmaterialet i 1990 og modellen framfører ikke det statistiske grunnlagets demografiske kjennetegn. Store endringer på arbeidsmarkedet eller i sparing i løpet av treårsperioden blir ikke reflektert i modellen. En kalibreringsmetode justerer vektene (oppblåsingsfaktorene) på en slik måte at modellens totaltall for ulike inntektsgrunnlag bringes i overensstemmelse med skattestatistikken (Heldal 1992). Modellens regelmodul inneholder satser, beløp, etc. som muliggjør simuleringer for alternative regelverk.

Både størrelsen på barnetrygd og forsørgerfradrag bestemmes i modellen utfra familiestatus til mottakerne av overføringene. Det er følgende *familiestatuser* på modellens resultatfil:

- 1 = enslig forsørger
- 2 = en av to gifte foreldre
- 3 = barn
- 4 = en av ektepar uten barn
- 5 = andre med barn
- 0 = annet

Personene i datamaterialet blir gitt disse familie-statusene på bakgrunn av blant annet husholdningens sammensetning (intervju), familienummer (basert på det sentrale personregister) og personenes sivile status. Enslige forsørgere i modellen har barn boende hos seg og er lignet i skatteklasser 2. Det er ikke direkte opplysninger i datamaterialet som kan identifisere eventuelle samboere, men med utgangspunkt i husholdningenes sammensetning og familienummer defineres samboer med barn (inngår i kategori 5=andre med barn) som en person som har omsorgen for barn uten å være gift og uten å være lignet i skatteklasser 2. En sikrer med dette at samboere med felles barn ikke mottar utvidet barnetrygdstønning eller gis forsørgerfradrag for ett ekstra barn. I presentasjonen av resultatene nedenfor inneholder kategorien par med barn både ektepar med barn og samboere med felles barn. En enslig forsørger kan også ha samboer, men disse kan ikke ha felles barn.

2.2 Barnetrygd, forsørgerfradrag og foreldrefradrag i LOTTE

2.2.1 Barnetrygd

Satsene for barnetrygd for 1993 er gjengitt i tabell 2.1.

Tabell 2.1 Barnetrygdsatser for 1993. Kr pr barn

1. barn	10 212 kr
2. barn	10 704 kr
3. barn	12 120 kr
4. barn	12 744 kr
5. og påfølgende barn	13 128 kr

I tillegg ytes det et småbarnstillegg på 5040 kr pr år for hvert barn under 3 år. Familier i Nord-Troms og Finnmark mottar ytterligere et tillegg på 3732 pr år for hvert barn.

I modellen har en ikke utnyttet direkte opplysninger om utbetalt barnetrygd. Barnetrygden blir beregnet i modellen på basis av opplysninger om antall personer i familien i alderen 0 til 16 år. Dersom barnet er 0 år eller 16 år beregnes det barnetrygd for et halvt år. Barnetrygden blir gitt til enslig forsørger eller moren. Foreldre som er alene om omsorgen for barnet (enker, enkemenn, separerte, skilte og ugifte mødre som ikke lever sammen med barnefaren), mottar stønad for ett barn mer enn det faktiske barnetall (utvidet stønad). Et samboerpar som bare har felles barn, mottar ikke utvidet stønad. Dersom samboerparet også har særkullsbarn, i tillegg til felles barn, skal forsørgeren etter regelverket motta utvidet stønad for disse. Det er imidlertid ikke mulig å skille mellom fellesbarn og særkullsbarn i modellgrunnlaget og barnetrygdutbetalingene til slike husholdninger kan undervurderes noe, fordi alle barn antas å være fellesbarn. Det er ikke grunn til å tro at dette gir store feil i beregningene. Avviket mellom Finansstatistikkens tall og modellens totaltall for barnetrygd er svært lite (omkring en halv prosent). Imidlertid viser det seg at det framførte datagrunnlaget for 1993 inneholder for få barn. Kalibreringsmetoden (omtalt ovenfor), som vekter observasjonene medvirker til at barnetallet i 1993 blir noe lavt.

2.2.2 Forsørgerfradrag

Forsørgerfradraget består i 1993 av to elementer. For hvert barn under 16 år ytes det 1820 kr. For barn i alderen 16-18 år graderes forsørgerfradraget etter barnas nettoinntekt (alminnelig inntekt). Mindre enn 12 000 kr i nettoinntekt gir fullt fradrag (2 540 kr i 1993), mer enn 19 000 kr i inntekt gir intet fradrag, mens det for mellomliggende inntekter gis et halvt fradrag. Forsørgerfradraget for de yngste barna beregnes på basis av antall barn i familien 15 år eller yngre. For barn i alderen 16-18 år, hentes en indikator fra Inntekts- og formuesstatistikken som angir hvorvidt det er gitt halve eller hele fradrag for denne gruppen i basisåret. I modellen tas det hensyn til denne indikatoren ved den endelige fastsettelsen av beløpets størrelse. Forsørgerfradraget fordeles til ektefellene etter hva som var den faktiske fordelingen oppgitt i selvangivelsene i basisåret.

Det gjelder spesielle regler for enslige forsørgere som ikke har omsorg for barn 15 år eller yngre (ikke mottar barnetrygd), men som har omsorg for

barn i alderen 16-18 år. Disse mottar forsørgerfradrag for ett ekstra barn (2 540 kr) dersom barnets nettoinntekt ikke overstiger 28 600 kr (1993). Dette elementet er inkorporert i modellen. Samboere med felles barn mottar ikke forsørgerfradrag for ett ekstra barn og er heller ikke berettiget til ekstra fradrag som følge av eventuelle særkullsbarn.

Det er noe avvik mellom Skattestatistikkens totaltall for forsørgerfradrag og de provenyberegninger som modellen gir. Det viser seg at oppblåste tall for forsørgerfradraget i modellen ligger omlag 3 prosent lavere enn tall fra Skattestatistikk. Det er flere årsaker til dette og en grunn til dette er at modellen ikke tar hensyn til at forsørgerfradraget også skjønnsmessig kan gis i tilfeller som ikke omfattes i det regelverket som er beskrevet ovenfor. Blant annet er det slik at foreldre med eldre, funksjonshemmede barn kan gis forsørgerfradrag. Dessuten er resultatene også her påvirket av at det framførte datagrunnlaget inneholder for få barn.

2.2.3 Foreldrefradrag

Foreldrefradraget trekkes fra inntekten ved beregning av skatt og hentes i modellen fra det faktiske foreldrefradrag slik det er oppgitt på selvangivelsene i grunnlagsåret. Dette gjelder både når en har benyttet standardfradragene eller har fått fradrag for faktiske utgifter. Etter reglene for 1993 gis fradraget som hovedregel bare når begge ektefeller har inntekt av arbeid, men det gis også til skattytere der en eller begge er under utdanning, avtjener verneplikt, er ufør eller på annen lignende måte er ute av stand til å ha det daglige pass og stell av barn. For 1993 er satsene 3 600 kr for ett barn og 4 600 kr for to eller flere barn under 12 år. Alternativt kan en kreve fradrag for *virkelige* utgifter til barnepass, begrenset oppad til 17 900 kr for ett barn og 21 500 kr for to eller flere barn. Enslige forsørgere som har inntekt av arbeid og som har omsorgen for barn som ikke har fylt 12 år i innteksåret kan kreve fradrag etter de samme satsene.

Verdien av foreldrefradraget er definert som differansen mellom disponibel inntekt med og uten regel om foreldrefradrag. Nettoinntekten beskattes med en flat sats på 28 prosent, slik at verdien av foreldrefradraget for de aller fleste husholdningene utgjør 28 prosent av foreldrefradragets absolut-

te størrelse. For skattytere som har krav på skattebegrensning som følge av liten skatteevne (pensjonister, enslige forsørgere) vil verdien av foreldrefradraget være større. Beregningsgrunnlaget for skattebegrensningsregelen er alminnelig inntekt (nettoinntekt) og denne inntekten vil øke ved bortfall av foreldrefradraget. En har dermed et visst element av sosial profil innenfor denne overføringsordningen også.

Satsene for foreldrefradraget har økt noe (2-3 prosent) fra 1990 til 1993. Ved framføringen lar en personer som har krevd fradrag for virkelige utgifter til barnepass motta maksimumsfradraget også i 1993 dersom det maksimale beløpet var fratrukket i grunnlagsåret. Dersom de virkelige utgiftene til barnepass ligger under maksimumsbeløpet, vokser disse med vekstfaktorene i modellen (se punkt 2.1 ovenfor) fra grunnlagsåret (1990) og fram til beregningsåret. Det er også foretatt en mindre endring i regelverket når det gjelder hvor stor andel foreldrefradraget kan utgjøre av inntekten fra 1990 til 1993. Dette vil imidlertid ha en svært marginal effekt på dette materialet, og er ikke tatt hensyn til ved framskrivningen.

Det er fradraget for virkelige utgifter til barnepass som må behandles med varsomhet når modellen benyttes til å simulere effekten av regelendringer. Skatteyterne oppgir sine faktiske utgifter til barnepass på selvangivelsene så lenge disse er mellom minstefradraget og maksimalgrensene (17 900 kr for ett barn og 21 500 kr for to barn i 1993). Når utgiftene overstiger maksimalgrensene benyttes maksimalgrensene som fradrag. En husholdning med et oppgitt foreldrefradrag på 17 900 kr kan ha hatt faktiske utgifter til pass og stell av barn som er langt høyere. Ved en simulering av endringer i foreldrefradraget vil de med maksimalfradrag for virkelige utgifter til barnepass også opprettholde det maksimale fradrag med de nye grensene. Det betyr at ved store økninger i maksimalgrensene (i størrelsesorden 10 000 kr), vil de nye foreldrefradragene overvurdere de faktiske fradragene. Resultatene fra en slik beregning må derfor betraktes som et maksimumsanslag og det råder følgelig stor usikkerhet om den virkelige effekten av store endringer i maksimalgrensene.

3. Noen begrepsmessige og metodiske avklaringer

3.1 Inntektsbegreper

Inntekt bør defineres slik at personenes eller husholdningenes økonomiske levekår gjenspeiles. Hvordan inntekt kan måles er avgrenset av hvilke opplysninger som finnes i det tilgjengelige data-materialet. I dette tilfelle er det Inntekts- og formuesundersøkelsen. Inntektsbegrepet i denne studien bygger på ligningens inntektsbegrep, og *disponibel inntekt* er definert som alle skattepliktige inntekter (bruttoinntekten) fratrukket direkte skatter og med tillegg for bostøtte (Husbanken), økonomisk sosialhjelp og barnetrygd. I den direkte beskatningen er også skatt på formue inkludert. Bruttoinntekten består av følgende komponenter:

Bruttoinntekt = lønnsinntekt
+ netto næringsinntekt før fonds-
avsetninger og avskrivninger
+ kapitalinntekt
+ overføringer

Netto nærings-
inntekt før fonds-
avsetninger og
avskrivninger = inntekt av jorbruk, skogbruk,
fiske og annen næring
+ inntekt av håndverks og hus-
flidsarbeid i hjemmet
+ fondsavsetninger
+ ordinære avskrivninger
- underskudd i næring og ved
fast eiendom

Kapitalinntekt = inntekt av egen bolig, hytte og
landsted
+ renteinntekter
+ aksjeutbytte
+ andre kapitalinntekter

Overføringer = ytelser fra folketrygden
+ tjenstepensjon, livrenter o.l.
+ bidrag o.l.
+ barnetrygd
+ bostøtte
+ forsørgerfradrag
+ økonomisk sosialhjelp

Det er problematisk å sette et presist skille mellom privat forbruk og nødvendige utgifter i forbindelse med arbeid/næringsvirksomhet. En utvikling mot et bredere skattegrunnlag, har inkludert de fleste "frynsegoder" i skattbar inntekt og dermed også i inntektsbegrepet som benyttes her. Det er likevel problematisk å skattlegge og modellberegne alle slike inntekter (Hansen et al. 1992). Mange av disse inntektene inngår på en summarisk måte, d.v.s. at beløpene i stor grad bygger på imputerte eller faste beløp. Fordelen ved privat bruk av bil betalt av arbeidsgiver fastsettes for eksempel som hovedregel på grunnlag av en standardisert privat kjørelengde på 10 000 km, uavhengig av faktisk kjørelengde.

Verdien av ulike subsidierte *offentlige tjenester* som for eksempel undervisning, omsorgstjenester og transport kunne også i prinsippet vært inkludert i inntektsbegrepet. Thoresen (1992) har vist at blant husholdninger med barn i barnehagealder øker gjennomsnittlige barnehagesubsidier med disponibel inntekt. Et problem når en inkluderer verdien av offentlige tjenester i inntektsbegrepet vil være mangel på data for bruken av tjenestene. Dessuten mangler en ofte opplysninger om priser.

"Svarte inntekter" burde også ideelt sett taes med når husholdningenes inntekter skal vurderes. Undersøkelser i mange land tyder på at den ikke-registrerte økonomiske aktivitet har et betydelig omfang (Isachsen og Strøm 1981).

Verdien av produksjon av varer og tjenester i husholdningen kunne også vært inkludert i et utvidet begrep for disponibel inntekt. For eksempel vil *hjemmeværende kvinners produksjon* innebære et vesentlig økonomisk tilskudd til husholdningene uten at det gir seg utslag i noen observerbar markedsinntekt. Det er problemer forbundet med å skille ut og verdsette hjemmearbeidet. En studie basert på norske data viser at arbeid i hjemmet har et ikke ubetydelig omfang, men at det ikke har noen utjevne effekt på fordelingen når det inkluderes i inntektsbegrepet (Aslaksen og Koren 1993).

Et spesielt problem ved inntektsbegrepet er behandlingen av renteutgifter. Inntekt av egen bolig, hytte og landsted inngår i kapitalinntektene og en symmetrisk behandling av inntekter og utgifter tilsier at renteutgifter på boliglån burde trekkes fra disponibel inntekt. Årsaken til at et inntektsbegrep *uten fratrukk for gjeldsrenter* er mye brukt i fordelingsstudier (se f. eks. Aaberge og Wennemo 1988), er at den reelle avkastningen på boligkapitalen ikke gjenspeiles i husholdningenes skattemessige inntekt. Dessuten regnes andre varige konsumgoder, som kan være grunnlag for låneopptak og renteutgifter, som konsumert når de er kjøpt eller de inngår i formuen (som i tilfelle med bil). I denne analysen er det i hovedsak gitt resultater med utgangspunkt i disponibel inntekt *inkludert gjeldsrenter*.

Med utgangspunkt i en definisjon av disponibel inntekt som det maksimale forbruket en kan tillate seg uten å redusere nettoformuen, vil også verdistigning på formue anses som inntekt. Dersom det i løpet av skatteåret har skjedd en reell verdistigning på husholdningens aksjekapital på 1000 kr, så innebærer dette en økning i inntekten på 1000 kr, selv om gevinsten ikke er realisert. Det dramatiske fall i husholdningenes *boligformue* på slutten av 80-tallet har hatt betydning for husholdningenes levekår uten at dette er fanget opp i statistikkgrunnlaget.

Tidsaspektet er naturligvis også av betydning ved fordelingsstudier. Ved kun å studere ett enkelt inntektsår, fanges det opp fluktuasjoner i inntekt som ikke er permanente. Studenter vil ha lav inntekt i en periode for å kunne oppnå høyere inntekt på et senere stadium i livet, men kan totalt sett ha *høy livsinntekt*. I studier med utgangspunkt i ett inntektsår korrigeres det ikke for slike midlertidige endringer i inntektene, men en gir et øyeblikksbilde av fordelingen det enkelte år.

3.2 Enhet og populasjon

I studier av fordeling og ulikhet som har til formål å si noe om hvordan individuell velferd er fordelt, vil det være mest naturlig å benytte individ som enhet. Husholdning benyttes likevel ofte som enhet fordi personer i samme husholdning har stor grad av felles økonomi, og husholdningen er en sentral enhet for beslutninger som har betydning for individenes velferd. Når husholdning benyttes

som enhet i denne studien, henger dette også sammen med datagrunnlaget i modellen. Inntektene til en inntektstaker (som oppgitt på selvangivelsen) vil for eksempel i praksis finansiere flere persons konsum når inntektstakeren deler hushold med en eller flere personer uten inntekt.

Det er ikke opplagt for hvilken *populasjon* en bør vurdere fordelingsvirkningene av overføringene. I denne studien vil betydningen av overføringene vurderes både med hele befolkningen som populasjon og når det avgrenses til barnefamiliene. Barnefamilier er definert som familier med ett eller flere barn i alderen til og med 16 år. Ved å sette aldersgrensen til 16 år får en ikke inkludert den fulle effekten av forsørgerfradraget til forsørgerne med barn i alderen 0-18 år. En aldersgrense på 16 år er identisk med aldersgrensen i barnetrygden og barnetrygden har størst økonomisk betydning for barnefamiliene av de overføringsordningene som studeres her.

3.3 Ekvivalensskalaer

Når en ønsker å sammenligne inntekter og økonomiske levekår mellom ulike husholdningstyper, stilles en overfor spørsmålet om hvordan en skal *sammenligne inntekt for husholdninger som har ulik størrelse og sammensetning*. Dette er et omfattende problem med mange tilnærminger (se for eksempel Buhmann et al. 1988). Store husholdninger behøver større inntekt enn en liten husholdning for å nå samme velferdsnivå, dersom husholdningene har like preferanser og de står overfor de samme prisene. En måte å ta hensyn til dette på er å benytte husholdningsinntekt pr person som velferdsindikator. Det er imidlertid stordriftsfordeler i konsumet. En husholdning behøver kanskje bare en bil, ett kjøleskap, etc.

Det er fire ulike kategorier av metoder for å beregne ekvivalensskalaer (Hagenaars 1991):

- a) normative ekvivalensskalaer
- b) ekvivalensskalaer implisitt i offentlig overføringspolitikk
- c) konsumbaserte ekvivalensskalaer
- d) ekvivalensskalaer basert på direkte velferdsmålinger

Normative forbruksvekter er basert på eksperters oppfatninger om hva som er en minimum pakke

av varer for husholdninger av ulik størrelse. Det er også utviklet normative forbruksvekter som ikke er basert på noen budsjett-norm. Til disse hører forbruksvektene foreslått av OECD.

Ekvivalensskalaer basert på offentlig politikk kan være utledet av hvordan enkelte overføringsordninger og skattebelastningen varierer i forhold til husholdningsstørrelse. Barnetrygd og økonomisk sosialhjelp er eksempel på ytelser som varierer i forhold til antall barn og husholdningsstørrelse. Et slikt utgangspunkt for fastsettelse av forbruksenheter vil lett bli sirkulært, da den allerede eksisterende situasjonen antas å være retningsgivende.

Til de *konsumbaserte ekvivalensskalaene* hører forbruksvekter basert på økonometriske studier av husholdningers forbruk. To husholdninger med samme budsjettandel for mat forutsettes å ha samme velferdsnivå uavhengig av husholdningsstørrelse (Engels lov). Sammenligninger av inntekt ved forskjellige husholdningsstørrelser og ved samme budsjettandel gir dermed et mål på kostnadsforskjeller i store og små husholdninger. Arbeider som bygger på Rothbart (1943) tar utgangspunkt i "voksen-varer" i stedet for matvarer, da budsjettandelen til alkohol og tobakk er antatt å være mer uavhengig av barn enn matvarer. Videre er det utviklet forbruksvekter som åpner for at økninger i husholdningsstørrelse også forårsaker substitusjonseffekter (og ikke bare inntektseffekter) (Barten 1964).

Bruken av forbruksvekter ved velferdsstudier er omstridt. Pollak og Wales (1979) argumenterer for at demografiske kjennetegn i seg selv representerer verdier for husholdningene. Dersom en familie har en inntekt på 270 000 kr og 3 barn når den kunne ha hatt 270 000 kr i inntekt og 2 barn, så betyr det at familien foretrekker det første alternativet. En kan da stille spørsmål om det er riktig å kompensere familien med 50 000 kr, som det følger av OECD-vektene ($270\ 000 \cdot 0,5 / 2,7 = 50\ 000$), for at familien skal få det like bra i en situasjon med 3 barn som i en situasjon med 2 barn. Mot en slik betraktning kan det innvendes at sett fra barnas synsvinkel er dette et resonnement basert på foreldrenes nytteavveining av et ekstra barn. For barna er inntekten og konsummulighetene den gir det sentrale.

Ekvivalensskalaer basert på direkte velferds-målinger åpner for at eksistensen av barn også gir et positivt bidrag til velferden ved sammenlig-

ninger av husholdninger. van Praag og Flik (1992) benytter et sett av spørsmål for å måle husholdningenes velferdsnivå og sammenligner inntektsnivåene som kreves av husholdninger med forskjellig sammensetning for å inneha det samme velferdsnivået. Individene blir stilt spørsmål om hvilket inntektsnivå som samsvarer med oppfatelsen av å ha det godt, bra, etc. Ekvivalensskalaer basert på direkte velferdsmålinger viser seg å ha et flatere forløp enn f. eks. OECD-skalaen (Haagenars 1991).

Et alternativ til å benytte ekvivalensskalaer ved sammenligninger av husholdninger er å bruke en tilnærming basert på homogene grupper (se f. eks. Aaberge og Wennemo 1988). Dette innebærer at en studerer inntektsfordeling og ulikhet på personnivå eller med utgangspunkt i grupper, f. eks. ektepar med en yrkesaktiv, ektepar med to yrkesaktive, etc. En begrensning ved en slik tilnærming er at gruppene nødvendigvis vil være begrenset i størrelse og at en er forhindret fra å tallfeste den totale effekten av en overføringsordning. Slike analyser er mer egnet til å beskrive endringer for hver enkelt gruppe over tid.

I norske studier på dette feltet velges det ofte å benytte OECD-skalaen. Av mange grunner kan det være bekvemt og skyldes nok også at det er foretatt et svært begrenset antall norske studier på dette feltet (Bojer (1977) beregner forbruksenheter basert på norske data ved hjelp av Barten-etterspørselsfunksjoner). Dessuten vil ulike empirisk baserte tilnærminger gi forskjellige resultater. OECD-skalaen tilordner den første voksne person vekten 1,0, de neste personene i husholdningen som er 14 år og eldre har vekten 0,7, mens barn yngre enn 14 år har vekten 0,5. Tabell 3.1 nedenfor viser ekvivalente inntekter for ulike husholdningsstørrelser for ulike valg av forbruksvekter. I tabellen er OECD-skalaen sammenlignet med et alternativ hvor husholdningsinntektene gis lik vekt (uavhengig av antall personer og alder på personene) og et alternativ som vekter husholdningsinntektene med antall personer i husholdningene.

En ser av tabell 3.1 at det er store forskjeller mellom ekvivalente inntekter for de forskjellige valg av forbruksvekter. Ekvivalensskalaer kritiseres for at de er konstante med hensyn til inntekt (Conniffe 1992). Dette illustreres også av tabellen hvor det kan synes som om ekvivalent-inntekt for tobarns-familien er urimelig høy for de høyeste

Tabell 3.1 Ekvivalent husholdningsinntekt for ulike forbruksvekter. Enslig sammenlignet med henholdsvis enslig forsørger med to barn og par med to barn

Disp. inntekt for enslig	Ekvivalent disponibel inntekt for enslig forsørger med to barn			Ekvivalent disponibel inntekt for par med to barn		
	Hush. inntekt pr husholdn.	Hush.innt. pr forbruks-enhet (OECD)	Hush. inntekt pr person	Hush. inntekt pr husholdn.	Hush.innt. pr forbruks-enhet (OECD)	Hush. inntekt pr person
50 000	50 000	100 000	50 000	50 000	135 000	200 000
100 000	100 000	200 000	300 000	100 000	270 000	400 000
200 000	200 000	400 000	600 000	200 000	540 000	800 000
300 000	300 000	600 000	900 000	300 000	810 000	1 200 000

inntektene både når det gjelder OECD-skalaen og skalaen som er basert på husholdningsinntekt pr person. Dersom en sammenligner inntektene til en husholdning bestående av enslig forsørger og to barn og den enslige inntektsmottakeren i tabell 3.1, har en ifølge OECD-skalaen at barnefamilien (1,0+0,5+0,5) må ha det dobbelte i inntekt for å ha ekvivalent inntekt med den enslige inntektsmottakeren (1,0). Dette innebærer at dersom den enslige inntektsmottakeren har 50 000 kr i inntekt, så må den enslige forsørgeren ha 100 000 kr og hvert barn "koster" 25 000 kr. Dersom førstnevnte har 300 000 kr i inntekt, så tilsvarer ekvivalent inntekt 600 000 kr og hvert barn "koster" 150 000 kr. Dette innebærer at dersom en legger en slik skala til grunn for politiske beslutninger så bør familier med høy inntekt motta høyere barne-trygd, skattefradrag, etc., enn familier med lav inntekt for å oppveie kostnadene, dersom dette er intensjonen bak overføringer til barnefamiliene.

Det er vanskelig å anbefale noen spesiell ekvivalensskala. Inntil en har fått mer kunnskap om hvordan behovene er i store husholdninger sammenlignet med små husholdninger, er det derfor grunn til å studere beregningsresultater for alternative vekter for å kunne vurdere usikkerheten ved resultatene, "*There is no single 'correct' equivalence scale for adjusting incomes - a range of scale relativities is both justifiable and inevitable*" (Coulter et al. 1992b, s. 119). I denne analysen er det foretatt beregninger med alternative valg av ekvivalensskalaer (tilsvarende forbruksvektene i tabell 3.1). Ett alternativ sammenligner husholdningsinntekt uten å ta hensyn til antall

personer og personenes alder i husholdningene. Videre benyttes forbruksvektene som er utviklet av OECD og det blir også vist resultater for husholdningsinntekt pr person. Selv om en gjør beregninger for tre ulike valg av forbruksvekter, derav også for de to ekstreme forbruksvektene, så følger det ikke at alle mellomliggende skalaer vil lede til mellomliggende resultater (Coulter et al. 1992a). Aasness og Li (1993) viser effekten av endringer i indirekte og direkte skatter ved bruk av en kontinuerlig klasse av ekvivalensskalaer. Deres valg av klasse er imidlertid bare en av utallige, mulige klasser av ekvivalensskalaer.

3.4 Husholdninger eller personer som analyseenhet

Det er et grunnleggende spørsmål hvorvidt velferd er et individuelt eller et kollektivt kjennetegn og følgelig et spørsmål om *husholdningene* skal vektet i forhold til antall personer i husholdningene. Danziger og Taussig (1979) argumenterer for at husholdninger med mange husholdningsmedlemmer skal veie tyngre enn husholdninger med få personer ved analyser av ulikhet. Dersom store og små husholdninger gis lik vekt, så betyr det at individenes velferd vektet som den inverse av hvor mange personer vedkommende deler hushold med. En slik tilnærming kan kritiseres, "*...social welfare depends on the wellbeing of individual persons, regardless of the units in which they happen to live, the alliances they form or whether or not they live at home...*" (Cowell

1984, s. 359). Det kan synes rimelig å vektlegge hensynet til en stor husholdning i sterkere grad enn hensynet til en liten husholdning ved utformingen av offentlig politikk. Eksempelvis kan det argumenteres for at et miljøproblem som rammer en stor familie bør betraktes som mer alvorlig enn en miljøskade som rammer en liten husholdning. Praksisen med hensyn til vekting av husholdninger innenfor internasjonale analyser av ulikhet og fordeling er imidlertid ulik.

I Bowitz et al. (1993) ble det presentert beregningsresultater basert både på at husholdningene vektet i forhold til antall personer i husholdningen (person som analyseenhet) og at husholdningene teller likt, uavhengig av størrelse (husholdning

som analyseenhet). Resultatene i Bowitz et al.(1993) er ikke påvirket i omfattende grad av hvorvidt husholdningene vektet i forhold til antall personer eller gis lik vekt når barnefamiliene utgjør populasjonen. Utslaget er noe større når populasjonen omfatter alle husholdninger. I det følgende vil vi kun benytte person som analyseenhet. Det vil si at husholdningene vektet i forhold til antall personer i husholdningene. Det følger av en slik tilnærming at når det oppgis tall for husholdningenes gjennomsnittlige inntekter, så er ikke disse tallene basert på hva husholdningene faktisk mottar, men *bygger på et veiet gjennomsnitt med husholdningsstørrelse som veiingsgrunnlag.*

4. Mål for ulikhet

4.1 Gini-koeffisient og A-koeffisient

Lorenz-kurven er det mest vanlige redskap for å representere og analysere fordelingen av inntekt og uttrykkes ved

$$(1) \quad L(u) = \frac{1}{\mu} \int_0^u F^{-1}(t) dt, \quad 0 \leq u \leq 1$$

hvor μ er gjennomsnittsinntekten og F er den underliggende kumulative fordelingsfunksjonen. Lorenzkurven viser grafisk for hver u mellom 0 og 1 hvor stor andel av inntekten som tilfaller de laveste $100u$ prosent av inntektene. Figur 4.1 viser Lorenzkurven til fordelingen av disponibel inntekt i Norge i 1993. Det er avmerket på figuren hvor stor andel av disponibel inntekt som tilfaller de fattigste 20 prosent av befolkningen (i underkant av 10 prosent).

Lorenz-kurven er en operasjonalisering av ulikhet som tilfredsstillende skalainvariansprinsippet og overføringsprinsippet. Med skalainvariansprinsippet menes at ulikheten forblir uendret når alle enhetene i poulasjonen blir gitt samme prosentvise tillegg. Overføringsprinsippet sier at ulikheten i en fordeling blir redusert når det overføres inntekt fra en rikere til en fattigere enhet og denne overføringen ikke er så stor at mottakeren blir rikere enn giveren. Ulike fordelinger rangeres ved avstanden til likhetskurven (diagonalen i figur 4.1), d.v.s. den Lorenz-kurven som avbildes når alle enheter har samme inntekt. Ulikheten øker når størrelsen på det skraverte feltet i figur 4.1 øker. Men rangeringen er ikke fullstendig i den forstand at når to Lorenzkurver krysser hverandre kan det ikke avgjøres hvilken fordeling som er mest lik.

Atkinson (1970) knytter rangeringer ved Lorenz-kurven til velferd. Dersom en antar at den totale velferd er summen av de individuelle nyttenivåene og hvert individ har identisk, konkav nytte-

funksjon, så viser Atkinson at rangeringer ved Lorenz-kurven er identisk med rangeringer ved en generell velferdsfunksjon. Dette gjelder når Lorenz-kurvene ikke skjærer hverandre og fordelingene har samme gjennomsnittsinntekt. Det følger av dette av Lorenz-kurven ikke gir en absolutt normativ rangering av fordelinger, noe som kan illustreres ved et eksempel. En har to fordelinger, X og Y med gjennomsnitt μ_x og μ_y . Dersom X -fordelingens Lorenz-kurve overalt er nærmere likhetskurven (se figur 4.1) enn Y -fordelingen og dersom $\mu_x = \mu_y$, så vil X være en bedre fordeling enn Y . Men dersom $\mu_x < \mu_y$ så gir ikke Lorenz-kurven alene grunnlag for å avgjøre hvilken fordeling som er mest gunstig. Sen (1973) mener at nettopp denne partielle rangeringen av fordelinger er et sentral aspekt ved ulikhet, "the concept of inequality has different facets which may point in different directions, and sometimes a total ranking cannot be expected to emerge" (side 48).

Det er blitt utviklet ulikhetsmål for å gi komplette rangeringer av fordelinger. Det mest brukte ulikhetsmålet er Gini-koeffisienten, som er et summarisk mål på ulikhetsinformasjonen i Lorenz-kurven.

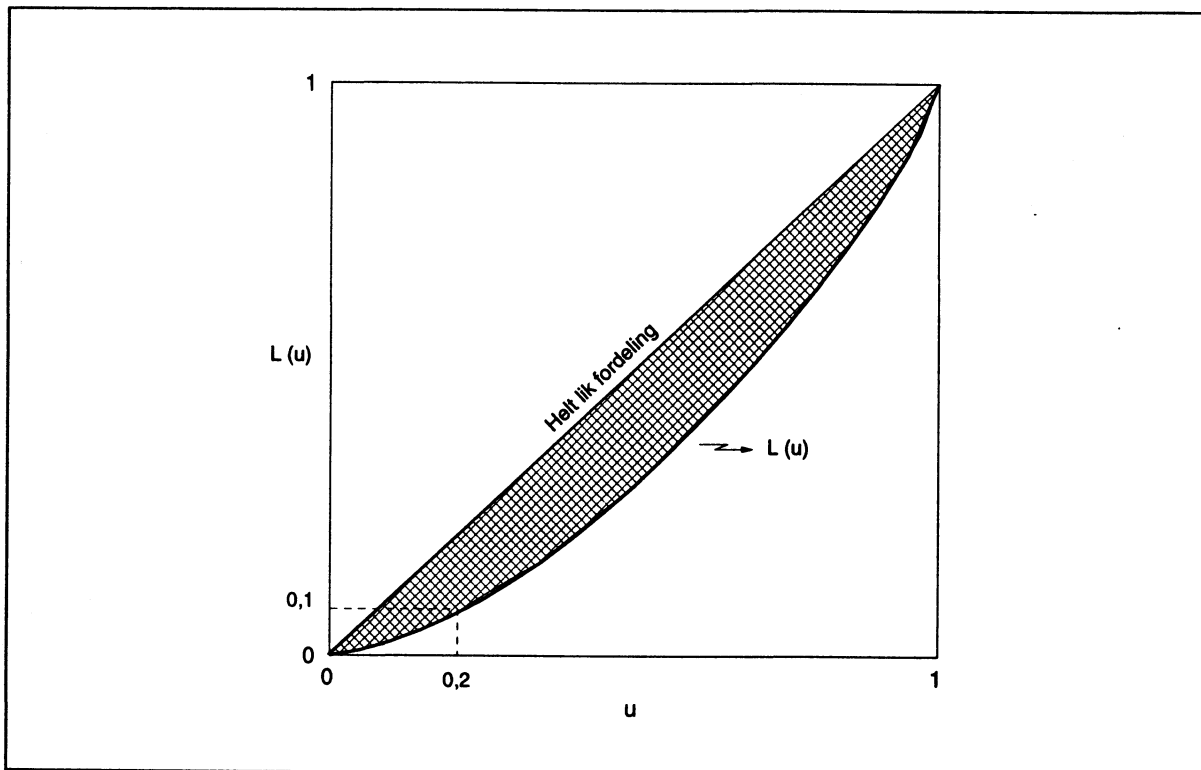
$$(2) \quad G = \int_0^1 [1 - 2L(u)] du$$

En ser av relasjon (2) at Gini-koeffisienten tilsvarer det dobbelte av det skraverte feltet i figur 4.1. Gini-koeffisienten oppfylder skalainvarians- og overføringsprinsippet. Men Gini-koeffisienten representerer bare en av flere mulige metoder for å kvantifisere forskjellene i ulikhet mellom fordelinger.

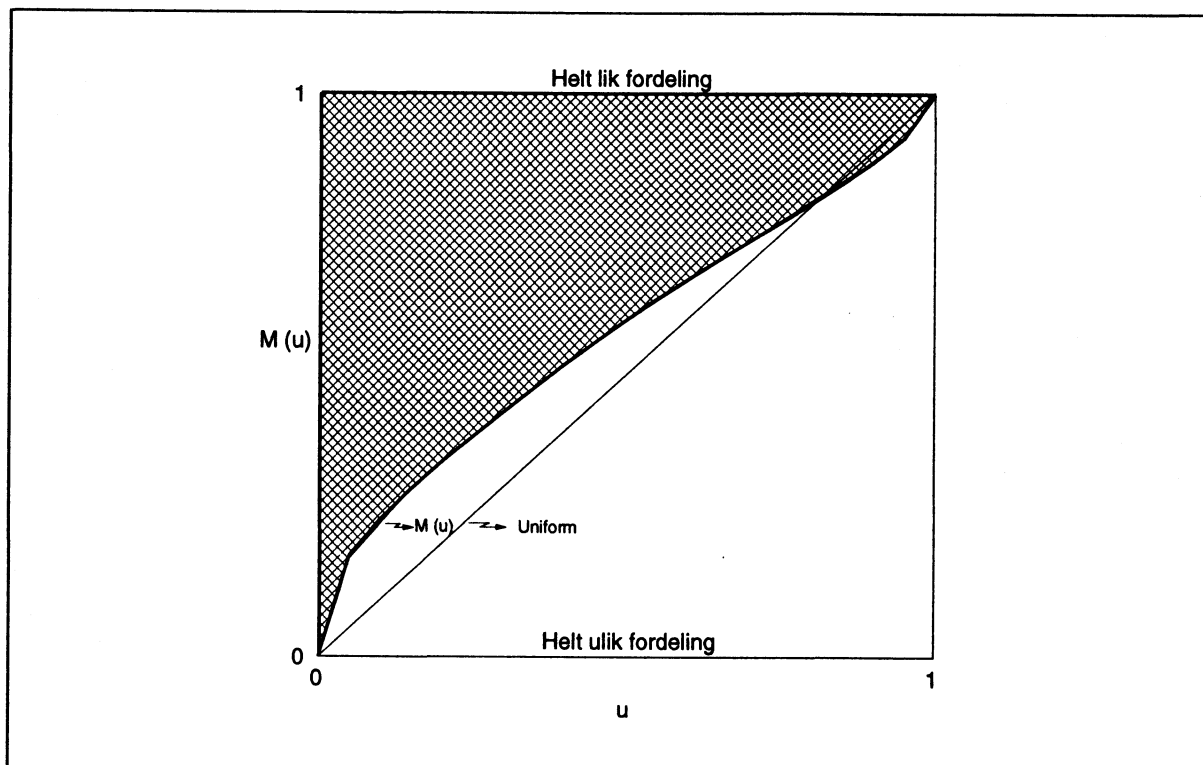
Det viser seg at Gini-koeffisienten vektlegger sterkest overføringer til den sentrale del av fordelingen. I denne studien benyttes derfor ytterligere et mål for ulikhet:

$$(3) \quad A = \int_0^1 \left[1 - \frac{L(u)}{u} \right] du$$

Figur 4.1 Lorenzkurven til fordelingen av disponibel inntekt i 1993. Husholdningsinntekt pr husholdning. Person er analyseenhet



Figur 4.2 M-kurve til fordelingen av disponibel inntekt i 1993. Husholdningsinntekt pr husholdning. Person er analyseenhet



A-koeffisienten er avledet fra M-kurven, som informerer om forholdet mellom gjennomsnittsinntektene til den nedre 100u prosent i befolkningen i forhold til gjennomsnittsinntekten i hele befolkningen. A-koeffisienten er mer følsom for ulikhet i den nedre del av fordelingen sammenlignet med Gini-koeffisienten. Av dette følger det at A-koeffisienten gir uttrykk for høyere grad av ulikhetsaversjon enn Gini-koeffisienten (Aaberge 1993).

Figur 4.2 viser M-kurven til fordeling av husholdningenes disponible inntekt. Hvis inntektene er helt likt fordelt, så er $M(u)$ lik 1 for alle u-deler. A-koeffisienten er et uttrykk for arealet (det skraverte feltet) mellom M-kurven og den kurven som representerer likhet i fordelingen (linjen fra (0,1) til (1,1)). Når det skraverte feltet i figuren vokser, øker ulikheten.

Til mikrosimuleringsmodellen LOTTE er det knyttet et *ulikhetsprogram* som beregner indekser for ulikhet. Det oppgis tre ulike mål på ulikhet, Gini-koeffisienten, A-koeffisienten og B-koeffisienten. Ulikhet ved B-koeffisienten vil ikke bli analysert her.

Siden ulikhetsmålene er estimert på basis av et utvalg, så er det usikkerhet i anslagene. Standardavviket i denne type analyser viser til spredningen omkring anslagene og er dermed et mål på usikkerhet som skyldes at det benyttes et utvalg. Grovt sett gir pluss/minus 2 ganger standardavviket et 95 prosent konfidensintervall. Se appendiks 1 i Aaberge (1982) for formlene for varians i estimatene på Gini-koeffisienten og A-koeffisienten.

Det grunnleggende perspektivet i fordelingsanalysene er at observasjonene (hver enkelt husholdning i utvalget med tilhørende inntektsvariable) betraktes som n uavhengige stokastiske variable fra en kumulativ fordelingsfunksjon F . F betraktes som en modell på redusert form som forklarer hvordan inntektene genereres. For formålet i denne studien er det ikke nødvendig å kjenne eksakt den underliggende prosessen som leder fram til den observerte fordelingen.

4.2 Dekomponering av målene for ulikhet

Gini-koeffisienten og A-koeffisienten er dekomponerbare, noe som betyr at en kan studere samspillet mellom ulike typer inntekter og total inntekt og beregne den enkelte inntektskomponents bidrag til ulikheten i fordelingen av totalinntekten. Fordelingen av disponibel inntekt er et resultat av en simultan prosess med offentlige handlingsparametre (skatt, overføringer, etc.) som gitte rammebetingelser (Aaberge og Wennemo 1988). Disponibel inntekt er en sum av flere faktorkomponenter,

$$(4) \quad X = \sum_{i=1}^n X_i$$

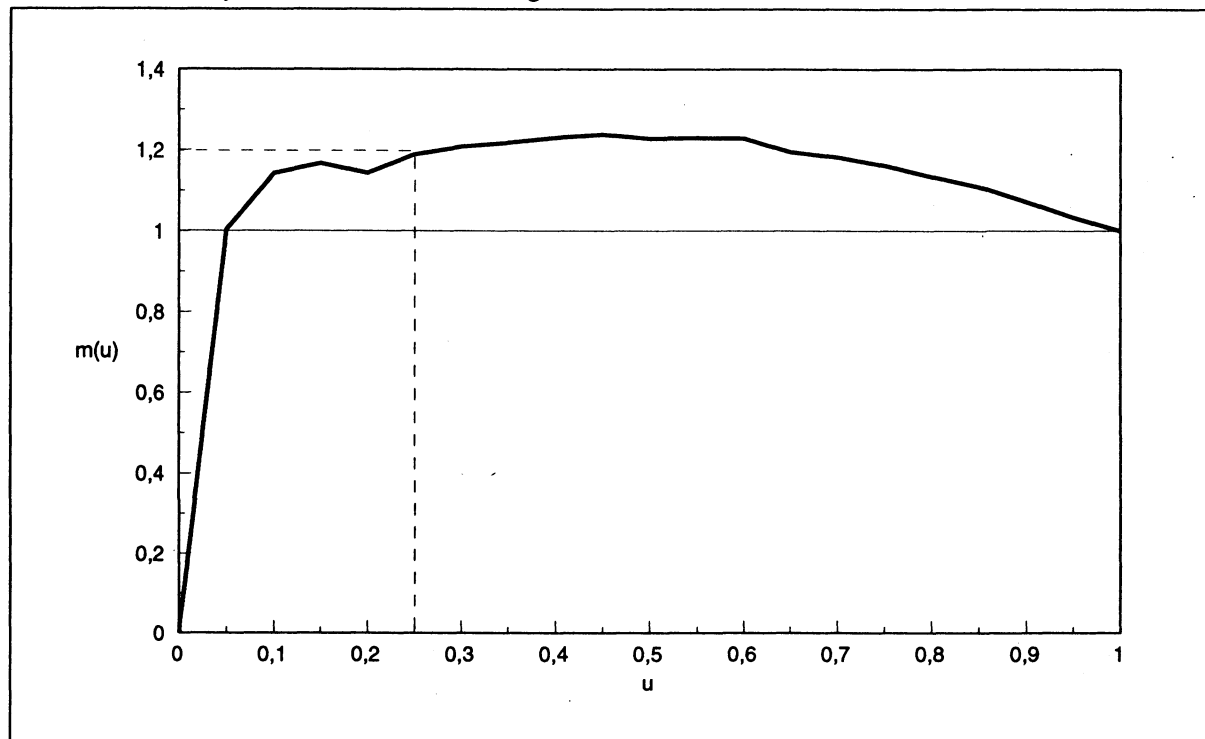
hvor X er totalinntekt og X_i er inntektskomponenter. En har følgende uttrykk for A-koeffisienten:

$$(5) \quad A = \sum_{i=1}^n \frac{\mu_i}{\mu} \alpha_i$$

hvor μ_i/μ er forholdet mellom gjennomsnittene i henholdsvis X_i og X . Interaksjonskoeffisienten α_i kan tolkes som den betingede ulikhet i komponent i målt ved A-koeffisienten gitt rangeringen i X (Aaberge og Li 1992). α_i gir uttrykk for *korrelasjon mellom komponent i og X* og blir bestemt av arealet under interaksjonskurven $m(u)$. Figur 4.3 viser m -kurven for barnetrygd med hele befolkningen som populasjon og OECD-forbruksvekter. m -kurven i figuren har verdier for u som er større enn 1, noe som betyr at den fattigste u -delen mottar en større gjennomsnittlig overføring enn gjennomsnittet i hele populasjonen. For eksempel vil $m(0,25)=1,2$ bety at den fattigste fjerdedelen av befolkningen mottar 20 prosent mer av overføringen enn det som overføres i gjennomsnitt til hele befolkningen.

Interaksjonskurven $m(u)$ er dermed en analogi til M-kurven. Interaksjonskoeffisienten summerer opp forløpet til interaksjonskurven i ett tall. En positiv interaksjonskoeffisient (gitt positiv μ_i) er et uttrykk for at husholdninger med stor disponibel inntekt også i *gjennomsnitt* mottar mest barnetrygd. I eksempelet i figur 4.3 vil interaksjonskoeffisienten være negativ.

Figur 4.3 M-kurve før barnetrygd. Husholdningsinntekt pr forbruksenhet (OECD). Person er analyseenhet. Alle husholdninger



Tilsvarende kan også Gini-koeffisienten dekomponeres,

$$(6) \quad G = \sum_{i=1}^n \frac{\mu_i}{\mu} \gamma_i$$

Interaksjonskoeffisienten γ_i har en tolkning i forhold til interaksjonskurven $l(u)$ som er analog med forholdet mellom interaksjonskoeffisienten α_i og $m(u)$, som redegjort for ovenfor. For en bestemt u uttrykker $l(u)$ hvor stor andel av faktor i som tilhører de enhetene som har X -verdier mindre eller lik $F(u)$. Mens $m(u)$ kan være større enn 1, så vil $l(u)$ hele tiden være mindre enn 1. Dersom vi antar at faktor i er en overføring (som for eksempel barnetrygd), så viser $l(0,5)$ den andelen av den totale størrelsen på overføringen som tilhører den halvparten med minst disponibel inntekt. Hvis vi rent hypotetisk sier at $l(0,5)=0,25$, så sier dette at den halvparten med minst disponibel inntekt kun mottar en fjerdedel av hele overføringen. Interaksjonskoeffisienten γ_i kan variere fra -1 til +1. En positiv interaksjonskoeffisient (gitt positiv μ_i) for en overføring tilsier at overføringen har en *ulikhetsskapende effekt* (Aaberge og Wennemo 1988). Dette betyr med andre ord at når husholdningene er ordnet etter størrelsen på disponibel inntekt og en større andel av overførin-

gen tilflyter de husholdningene med stor disponibel inntekt, så bidrar overføringen positivt til ulikheten.

Produktet av faktorandelen og interaksjonskoeffisienten definerer ulikhetsbidraget og en ser av relasjon (6) at Gini-koeffisienten er summen av ulikhetsbidragene. Ved å dividere med G i relasjon (6) framkommer ulikhetsandelene på høyre side. Ulikhetsandelen angir med andre ord forholdet mellom ulikhetsbidraget fra vedkommende komponent og ulikheten i hele den aktuelle fordelingen. Summen av ulikhetsandelene er lik 1, men en eller flere ulikhetsandeler kan være negativ.

Beregningsformler for estimatene på A og G er gitt ved:

$$(7) \quad \hat{G} = \frac{\frac{1}{n^2} \sum_{i=2}^n \sum_{j=1}^i (X_i - X_j)}{X}$$

$$(8) \quad \hat{A} = \frac{\frac{1}{n} \sum_{i=2}^n \sum_{j=1}^i \frac{1}{i} (X_i - X_j)}{X}$$

Formlene for estimatene til G og A illustrerer hvordan både Gini-koeffisienten og A-koeffisienten kan betraktes som vektete summer av husholdningenes inntekter. Det framgår av uttrykkene ovenfor at A-koeffisienten tillegger de laveste inntektene større vekt da det inngår en harmonisk rekke i uttrykket for A. En overføring (et gitt beløp overføres fra en person til en annen) i den nederste delen av fordelingen vil derfor bety en større reduksjon i A-koeffisienten enn dersom enhetene er i den øverste kvintilen. Gini-koeffisienten vektlegger sterkest overføringer i sentrum av fordelingen, fordi tettheten vanligvis er større (eller avstanden mellom inntektene er mindre) i sentrum enn i halene på fordelingen. Dette illustrerer også at avstanden mellom giver og mottaker influerer på ulikheten i fordelingen målt ved Gini-koeffisienten og A-koeffisienten. Jo lengre avstand det er mellom giver og mottaker (målt i antall personer), desto større utslag gir overføringen. Inntektsnivået til giver og inntektsmottaker har ikke betydning for effekten av en slik hypotetisk overføring.

4.3 Metodisk tilnærming for beskrivelse av overførings betydning for inntektsfordelingen

Fordelingsprofilen til en overføringsordning kan beskrives på flere forskjellige måter, deriblant kan følgende tre metoder benyttes:

- 1) Fordelingen av overføringen vurderes i forhold til fordelingen av total inntekt (f. eks. disponibel inntekt). Interaksjonskoeffisienten uttrykker en slik sammenheng.
- 2) Mål på ulikhet (som Gini-koeffisienten eller A-koeffisienten) sammenlignes før og etter at inntektskomponenten inkluderes i inntektsbegrepet.
- 3) Endring i ulikhet ved marginal endring i inntektskomponent.

Metode 1) er valgt i denne framstillingen. Metode 3) baserer seg på studier av effekten av simuleringseksperimenter med overføringer (se ligning (9) nedenfor). Metode 2) skal kort beskrives ved et stilisert eksempel:

En har følgende fordeling før og etter en overføring til 5 husholdninger:

Husholdning	Inntekt før overføring	Inntekt etter overføring
1	200	420
2	250	350
3	250	280
4	300	420
5	300	350

Gini-koeffisienten før og etter overføringen gir nøyaktig samme resultat (0.062). Gini-koeffisienten tilfredsstiller skalainvariansprinsippet, d.v.s. at ulikheten forblir uendret når enhetene får samme prosentvise tillegg. I det hypotetiske eksempelet ovenfor viser det seg at de rangerte inntektene etter overføringen er proporsjonal til de rangerte inntektene før overføringen. Ut fra Gini-koeffisienten vil det derfor være nærliggende å konkludere med at overføringsordningen har en nøytral effekt.

Resultatet blir imidlertid annerledes dersom en studerer overføringen i forhold til inntektene *etter overføringen*:

Inntekt etter overføring (ordnet etter størrelse)	Overføring
280	30
350	100
350	50
420	220
420	120

Når inntektene rangeres etter overføringen, er det åpenbart at de høyeste inntektene har mottatt de største overføringene. En kan dermed si at overføringen tilgodeser de med høyest inntekt i sterkest grad. I dette eksempelet ser en at en ytelse som er fordelaktig for høyinnteksgruppene gir uforandret ulikhetsmål for inntektsfordelingene før og etter at komponenten inkluderes i inntektsbegrepet. En overføringsordning som i utgangspunktet tilgodeser høyinnteksgrupper i sterkest grad, kan *redusere* total ulikhet når inntektskomponenten inkluderes i inntektsbegrepet. En inntektsoverføring, som er fordelaktig for høyinnteksgrupper, kan redusere total ulikhet så lenge overføringen er jevnere fordelt enn de andre inntektskomponentene (lønnsinntekter, næringsinntekter, kapitalinntekter og andre overføringer).

Det synes derfor mest informativt å beskrive en inntektskomponent med utgangspunkt i hvordan denne komponenten faktisk fordeler seg på ulike inntektsnivåer. En underslår med dette ikke at en overføring som er jevnt fordelt blant husholdninger med høye og lave inntekter kan bety *relativt* mer for lavinnteksgruppene, dersom en måler overføringen som *andel* av inntekten.

Av at ulikhetsmålene kan dekomponeres (ligning 5 og ligning 6), kan en også utlede effekten av marginale endringer i μ_i . For Gini-koeffisienten har en

$$(9) \quad \eta_i = \frac{\mu_i}{\mu} \left(\frac{\gamma_i}{G} - 1 \right)$$

hvor η_i er elastisiteten til G med hensyn på en prosentvis endring i inntektskomponent i. Ligning (9) sier at elastisiteten til G med hensyn på en

liten endring i inntektskomponent X_i er bestemt av forholdet mellom γ_i og G. Det forutsettes at interaksjonskoeffisienten γ_i ikke endres og at alle andre interaksjonskoeffisienter er uendret. Endringen i X_i medfører en endring i gjennomsnittet i denne inntektskomponenten (μ_i) og dermed også en endring i den totale gjennomsnittsinntekt (μ), mens alt annet i relasjon (6) er antatt uendret. Dersom interaksjonskoeffisienten til faktor i er større enn den totale ulikhet, vil den totale ulikhet øke ved en marginal økning i μ_i . Den totale ulikhet reduseres dersom interaksjonskoeffisienten til faktor i er mindre enn den totale ulikhet. En nedgang i Gini-koeffisienten (eller A-koeffisienten) på en prosent tilsvarer en endring av fordelingen som er ekvivalent med at inntektene reduseres med en prosent og at summen *fordeles likt* mellom alle enheter. En slik endring av fordelingen innebærer at alle med inntekter over gjennomsnittsinntekten gir fra seg mer enn det de mottar, mens det er omvendt for de med lave inntekter.

5. Beskrivelse av fordelingen av overføringer til barnefamilier for 1993

5.1 Husholdningsregnskap

Gjennomgangen så langt har fokusert både på det modellmessige og metodiske grunnlaget for fordelingsanalyser. Det er vist at ved studier av inntektsfordeling og ulikhet er det en rekke spørsmål av betydning for beregningsresultatene som krever avklaring. Empiriske studier av fordeling av inntekter og ulike komponenters betydning i inntektsfordelingen innebærer en rekke problemer av normativ karakter. Av hensyn til framstillingen har det vært nødvendig å velge mellom ulike tilnærminger. Særlig når det gjelder valg av ekvivalensskala er det blitt argumentert for at en mangler et godt grunnlag for å plukke ut en enkel skala til bruk i de empiriske analysene og det vil følgelig bli presentert beregningsresultater for *ulike valg av forbruksvekter*.

Som redegjort for i kapittel 3 vil denne studien i hovedsak benytte *individ som analyseenhet*. Dette innebærer at husholdninger med mange husholdningsmedlemmer veier tyngre enn husholdninger med få personer ved analyser av fordeling og ulikhet. Unntaksvis vil det også bli presentert resultater med husholdning som analyseenhet.

Det vil hovedsaklig bli benyttet et inntektsbegrep der gjeldsrentene inngår i disponibel inntekt. Thoresen (1993) viser at fordelingen av barne-trygd blant alle husholdninger ikke endres i betydelig grad dersom en også trekker renteutgiftene fra disponibel inntekt.

Videre vil det bli presentert resultater for tre ulike forbruksvekter - husholdningsinntekt pr husholdning, husholdningsinntekt pr forbruksenhet (OECD) og husholdningsinntekt pr person.

Tabell 5.1 Gjennomsnittlig disponibel inntekt pr husholdning for desilgrupper. Husholdning er analyseenhet. Husholdninger og husholdninger med barn. Kroner

Desiler	D ₁ ¹⁾		D ₂ ²⁾	
	Alle husholdninger	Husholdninger med barn	Alle husholdninger	Husholdninger med barn
1	48 928	119 150	41 489	90 456
2	81 845	187 873	75 048	145 373
3	111 874	229 734	99 173	174 841
4	142 154	258 500	123 616	199 532
5	174 579	283 496	147 011	219 925
6	215 750	306 408	177 683	239 838
7	259 024	329 886	211 443	261 492
8	303 393	363 786	247 505	286 045
9	355 951	410 318	292 706	323 281
10	512 776	587 321	416 646	452 665

1) D₁=disponibel inntekt

2) D₂=disponibel inntekt minus gjeldsrenter og underskudd i borettslag

Tabell 5.1 viser gjennomsnittlig disponibel inntekt fordelt på desiler blant husholdninger i hele befolkningen og blant barnefamiliene. Det er her vist beregninger for to alternative inntektsbegrep, disponibel inntekt (D_1) og disponibel inntekt minus renteutgifter og underskudd i borettslag (D_2). Tabellen viser at husholdningenes disponible inntekter, målt på denne måten, i gjennomsnitt er høyere blant barnefamiliene enn blant husholdningene i hele befolkningen. Dette gjelder uavhengig av hvilket inntektsbegrep som benyttes.

I tabell 5.2 er det gjort to endringer i forhold til tabell 5.1. Husholdningsinntekten i tabell 5.2 er vektet med forbruksenhetene utviklet av OECD, samt at analyseenheten er personer. Det siste innebærer at hver person i husholdningene tilordnes husholdningsinntekten pr forbruksenhet.

Tabell 5.2 gir et annet bilde enn tabell 5.1. Forskjellene mellom alle husholdninger og husholdninger med barn i tabell 5.2 er betraktelig mindre enn det som tabell 5.1 viser. Årsaken til dette er at det er flere personer i husholdningene med barn enn i de andre husholdningene og gjennomsnittsinntektene reduseres dermed mest blant barnefamiliene når forbruksvekter benyttes. Med D_2 som inntektsbegrep ser en at desilinntektene er høyere blant alle husholdninger enn blant husholdninger med barn, for alle desiler bortsett fra den aller laveste desilen. For inntektsbegrepet D_1 ser en at

desilinntektene er lavere for barnefamiliene med unntak av de tre nederste desilene. Tabell 5.2 indikerer også at gjeldsbyrden er større blant barnefamiliene enn blant andre husholdninger da forskjellene mellom D_1 og D_2 er større blant barnefamiliene enn blant hele befolkningen. En ser også at spredningen (forskjellen mellom øverste og nederste desil) internt blant barnefamiliene er mindre enn blant alle husholdninger når husholdningsinntektene veies med OECD-skalaen og husholdningene veies i forhold til antall husholdningsmedlemmer.

I tabell 5.3 er det beregnet gjennomsnittlig disponibel inntekt for husholdninger med henholdsvis 1, 2, 3 og 4 eller flere barn. Tabellen viser at valg av forbruksvekter har vesentlig betydning for hvordan inntektene er fordelt etter antall barn i alderen 0-16 år. Mens *disponibel inntekt pr husholdning* er høyest for husholdninger med 4 eller flere barn og lavest for husholdninger med ett barn, så er *disponibel inntekt pr person og disponibel inntekt pr forbruksenhet (OECD)* høyest for ettbarns-husholdninger og lavest for husholdninger med 4 eller flere barn. Dersom en antar at overføringene til barnefamiliene som hovedregel øker med antall barn, gir tabell 5.3 en indikasjon på hvordan fordelingseffekten av overføringer til barnefamiliene avhenger av hvilke vekter en benytter for sammenveiningen av inntektene i husholdningene.

Tabell 5.2 Gjennomsnittlig disponibel inntekt pr forbruksenhet (OECD) for desilgrupper. Person er analyseenhet. Husholdninger og husholdninger med barn. Kroner

Desiler	D_1 ¹⁾		D_2 ²⁾	
	Alle husholdninger	Husholdninger med barn	Alle husholdninger	Husholdninger med barn
1	53 215	58 869	40 097	40 469
2	75 774	77 593	64 197	60 244
3	87 440	88 078	73 415	68 215
4	98 027	96 186	81 366	75 597
5	108 530	104 136	89 760	81 990
6	119 289	112 129	98 972	88 682
7	131 939	120 560	109 510	95 726
8	146 187	132 321	122 367	104 320
9	168 180	146 718	140 233	116 189
10	242 446	208 323	196 455	158 024

1) D_1 =disponibel inntekt

2) D_2 =disponibel inntekt minus gjeldsrenter og underskudd i borettslag

Tabell 5.3 Gjennomsnittlig disponibel inntekt ved ulike valg av forbruksvekter. Husholdninger med barn fordelt etter antall barn i alderen 0-16 år. Husholdning er analyseenhet. Kroner. Standardavvik i parentes

Antall barn	Disponibel inntekt pr husholdning	Disponibel inntekt pr forbruksenhet (OECD)	Disponibel inntekt pr person
1	293 568 (6 109)	123 346 (2 298)	92 403 (1 701)
2	315 130 (4 741)	113 317 (1 555)	78 015 (1 081)
3	332 813 (10 749)	101 535 (3 276)	66 531 (2 122)
4+	338 584 (15 305)	83 079 (3 942)	52 101 (2 450)

5.2 Fordelingen av barnetrygd, 1993-regler

5.2.1 Søskengradering og småbarnstillegg

Tabell 5.4 viser gjennomsnittlige beløp for barnetrygd i de enkelte desilgrupper blant husholdninger med barn, samt to komponenter i barnetrygden - søskengraderingen og småbarnstillegget. For å identifisere søskengraderingselementet i barnetrygden (økende utbetaling pr barn for økende antall barn i søskenflokk), er en simulering med samme sats for alle barn som for første barn (10 212 kr pr barn) sammenlignet med dagens regelverk.

Siden gjennomsnittlig barnetrygd i alle desiler i tabell 5.4 er omtrent like stor, så vil barnetrygden være relativt jevnt fordelt blant husholdninger med barn. Riktignok ytes det i gjennomsnitt noe mer barnetrygd til husholdningene med de laveste inntektene. Tabellen viser også at småbarnstillegget klart er høyere blant de med lavest inntekt og har en gunstigere fordeling enn søskengraderingen. Søskengraderingselementet bidrar med omlag like store gjennomsnittlige beløp til husholdninger med høye og lave disponible inntekter. I tabell 5.5 vises tilsvarende beregninger som i tabell 5.4, men med inntektene i husholdningene veiet med OECD-forbruksenheter. Ved en slik vektning av husholdningsinntektene viser det seg at det er søskengraderingselementet i barnetrygden som har den gunstigste fordelingsprofilen. Årsaken til dette er at det er de mest barerike husholdningene som profiterer sterkest på søskengraderingen. Disse husholdningene vil bevege seg nedover i fordelingen når inntektene veies med forbruksvekter.

I tabell 5.5 ser en at både småbarnstillegget og søskengraderingskomponenten tilgodeser husholdningene med lavest husholdningsinntekt pr. forbruksenhet i sterkest grad. Dette kan også illustreres gjennom dekomponering av ulikhetsmål (ulikhetsmål og dekomponering er diskutert i kapittel 4 ovenfor). Interaksjonskoeffisienter for henholdsvis barnetrygd, søskengradering og småbarnstillegg er vist i tabell 5.6. Interaksjonskoeffisientene α_i og γ_i er mål på sammenheng mellom overføringene og disponibel inntekt, utledet henholdsvis fra A-koeffisienten og Gini-koeffisienten. Negativ sammenheng innebærer at overføringer *avtar* med stigende inntekt, d.v.s. at husholdninger med de laveste inntektene mottar mer av overføringen enn husholdninger med høye inntekter. A-koeffisienten vektlegger nedre del av fordelingen sterkere enn Gini-koeffisienten, noe som gir seg utslag i forskjell i anslagene på interaksjonskoeffisientene i tabell 5.6. Resultatene i tabell 5.6 tydeliggjør at både barnetrygden og de to enkeltkomponentene i barnetrygden har en gunstigere fordelingsprofil når husholdningsinntekt pr person legges til grunn for ulikhetsanalysene sammenlignet med husholdningsinntekt pr husholdning. Spesielt er dette tydelig for søskengraderingskomponenten som er mest følsom for endringer i rangeringen av husholdninger (ulike forbruksvekter rangerer husholdningene forskjellig). Dette illustrerer at valg av vekter for sammenveiningen av inntektene i forskjellige husholdningstyper har stor betydning for resultatene i denne type analyser.

Tabell 5.4 Gjennomsnittlig disponibel inntekt pr husholdning for desilgrupper med tilhørende verdier for barnetrygd, søskengradering og småbarnstillegg. Person er analyseenhet. Husholdninger med barn. Kroner

Desiler	Disponibel inntekt	Barnetrygd	Søskengradering	Småbarnstillegg
1	137 631	23 490	877	2 230
2	212 438	22 306	854	1 873
3	246 080	23 066	926	2 071
4	272 998	23 449	1010	1 784
5	294 987	22 694	952	1 971
6	316 147	22 764	942	1 853
7	341 696	21 169	888	1 279
8	376 364	21 627	821	1 744
9	424 625	21 345	906	1 397
10	603 126	20 383	867	966

Tabell 5.5 Gjennomsnittlig disponibel inntekt pr forbruksenhet (OECD) for desilgrupper med tilhørende verdier for barnetrygd, søskengradering og småbarnstillegg. Person er analyseenhet. Husholdninger med barn

Desiler	Disponibel inntekt pr forbruksenhet	Barnetrygd pr forbruksenhet	Søskengradering pr forbruksenhet	Småbarnstillegg pr forbruksenhet
1	58 869	10 186	609	817
2	77 593	9 562	428	799
3	88 078	8 503	370	805
4	96 186	8 075	279	731
5	104 136	7 428	220	551
6	112 129	7 204	214	457
7	120 560	7 727	224	624
8	132 321	7 093	210	520
9	146 718	7 192	193	620
10	208 323	6 545	145	526

Tabell 5.6 Interaksjonskoeffisienter for barnetrygd, søskengradering og småbarnstillegg. Ulike valg av forbruksvekter. Person er analyseenhet. Husholdninger med barn

Interaksjonskoeffisienter	Overføringer	Forbruksvekter		
		Husholdningsinntekt pr husholdning	Husholdningsinntekt pr forbruksenhet (OECD)	Husholdningsinntekt pr person
α_i	Barnetrygd	-0,027	-0,126	-0,141
	Søskengradering	0,011	-0,415	-0,536
	Småbarnstillegg	-0,167	-0,174	-0,218
γ_i	Barnetrygd	-0,022	-0,073	-0,082
	Søskengradering	-0,005	-0,235	-0,295
	Småbarnstillegg	-0,108	-0,089	-0,118

5.2.2 Barnetrygdens fordelingsvirkninger ved ulike populasjoner og ulike forbruksvekter

Så langt er analysen av barnetrygd i inntektsfordelingen begrenset til barnefamiliene. I det følgende skal barnetrygdens bidrag til inntektsfordelingen studeres med basis også i andre populasjoner. Tabell 5.7 viser gjennomsnittlig barnetrygd i desilgrupper med henholdsvis hele befolkningen og barnefamiliene som utgangspunkt. Tabell 5.7 viser at valg av populasjon har stor betydning når en skal vurdere fordelingen av barnetrygd. Tabellen viser at blant alle husholdninger mottar høyinnteksgruppene mer barnetrygd enn husholdningene med de laveste inntektene. Det overføres lite barnetrygd til husholdningene med minst disponibel inntekt, noe som skyldes at denne gruppen nok er dominert av enslige pensjonister og studenter. Siden det er et betydelig innslag av persongrupper som ikke har barn i alderen 0-16 år i lavinntektsdesilene (blant annet eldre), vil ikke barnetrygden være særlig velegnet til å forbedre inntektene til de med aller lavest inntekt. Som vist også i tabell 5.4 er barnetrygden i gjennomsnitt relativt jevnt fordelt over desilinntektene blant husholdninger med barn, men det ytes i gjennomsnitt noe mer barnetrygd til husholdninger med lav disponibel inntekt.

I tabell 5.8 vises beregningsresultater for fordelingen av barnetrygd med en populasjon som er begrenset til husholdninger med en eller flere

personer under 60 år. Ved å ekskludere alle husholdninger som kun består av personer som er 60 år og eldre er populasjonen begrenset til en del av befolkningen som "er under risiko for å ha barn" i alderen 0-16 år.

Tabell 5.8 viser at ved å utelukke husholdninger bestående av personer som er 60 år og eldre modereres det bildet som blir skapt for alle husholdninger i tabell 5.7. Riktignok er den gjennomsnittlige barnetrygdutbetalingen til husholdningene i den nederste desilen fortsatt relativt liten, men i tabell 5.8 er barnetrygden mer jevnt fordelt enn for hele befolkningen i tabell 5.7.

I tabell 5.9 er det vist beregninger av interaksjonskoeffisienter for barnetrygd ved ulike valg av forbruksvekter og ulike populasjoner.

Tabell 5.9 viser en negativ sammenheng mellom disponibel inntekt og barnetrygd for de fleste kombinasjoner av populasjon og forbruksvekter. Når en studerer fordelingen av barnetrygd blant husholdningene i hele befolkningen og gir husholdningsinntektene lik vekt uavhengig av husholdningsstørrelse, kan vi observere positive interaksjonskoeffisienter. For de resterende kombinasjoner, som er presentert i tabell 5.9, gir beregningene negative interaksjonskoeffisienter. Framfor alt illustrerer tabell 5.9 hvordan resultatene i denne typen analyser avhenger av valg av populasjon og valg av vekter for sammenveiningen av inntektene i forskjellige husholdningstyper.

Tabell 5.7 Gjennomsnittlig disponibel inntekt pr husholdning for desilgrupper med tilhørende verdier for barnetrygd. Person er analyseenhet. Alle husholdninger og husholdninger med barn. Kroner

Desiler	Alle husholdninger		Husholdninger med barn	
	Disponibel inntekt	Barnetrygd	Disponibel inntekt	Barnetrygd
1	66 780	1 508	137 631	23 490
2	123 291	3 570	212 438	22 306
3	167 317	6 362	246 080	23 066
4	213 431	10 289	272 998	23 449
5	251 230	13 345	294 987	22 694
6	284 456	14 716	316 147	22 764
7	315 203	15 117	341 696	21 169
8	351 864	13 123	376 364	21 627
9	404 961	12 566	424 625	21 345
10	576 898	11 783	603 126	20 383

Tabell 5.8 Gjennomsnittlig disponibel inntekt pr husholdning for desilgrupper med tilhørende verdier for barnetrygd. Person er analyseenhet. Husholdninger med minst en person under 60 år. Kroner

Desiler	Disponibel inntekt	Barnetrygd
1	86 442	5 371
2	166 464	9 366
3	215 945	12 393
4	250 725	15 010
5	280 189	16 330
6	306 804	14 841
7	333 643	13 849
8	371 480	13 743
9	422 290	12 929
10	600 769	11 693

Tabell 5.9 Ulikhetsmål for disponibel inntekt og interaksjonskoeffisienter for barnetrygd. Ulike valg av forbruksvekter. Person er analyseenhet. Alle husholdninger og husholdninger med barn

Populasjon	Forbruksvekter ¹⁾	Ulikhetsmål disponibel inntekt		Interaksjonskoeffisienter barnetrygd	
		A-koeffisient	Gini-koeffisient	α_b	γ_b
Alle husholdninger	1	0,425	0,289	0,379	0,200
	2	0,333	0,229	-0,139	-0,149
	3	0,354	0,251	-0,433	-0,306
Husholdninger med barn	1	0,310	0,208	-0,027	-0,022
	2	0,279	0,191	-0,126	-0,073
	3	0,293	0,202	-0,141	-0,082

- 1) 1= Husholdningens disponible inntekt pr husholdning
 2= Husholdningens disponible inntekt pr forbruksenhet (OECD)
 3= Husholdningens disponible inntekt pr person

Tabell 5.9 viser også at marginale endringer i inntektskomponentene vil medføre en reduksjon i ulikhet ($\alpha_b < A$ og $\gamma_b < G$) for alle kombinasjoner som er vist i tabellen (i kapittel 4 er det vist hvordan effekten av marginale endringer beregnes).

5.3 Fordelingen av forsørgerfradrag

Mens det i 1993 ventelig vil bli betalt ut omlag 11,4 milliarder i barnetrygd, utgjør forsørgerfradraget et betraktelig mindre beløp. Dersom en fjernet forsørgerfradraget vil statens skatteinntek-

ter øke med bortimot 2 milliarder kroner for 1993 (ser bort fra indirekte virkninger som følge av endret regelverk). Tabell 5.10 viser at gjennomsnittlig forsørgerfradrag for desilgruppene er langt lavere enn gjennomsnittet for barnetrygden (gjennomsnittlig beløp i desilene vil stige noe dersom en inkluderer husholdninger med yngste barn 17 år eller 18 år blant barnefamiliene). Tabellen viser også at bidraget til inntektsfordelingen fra forsørgerfradraget er avhengig av hvordan husholdningsinntektene vektet. Med utgangspunkt i husholdningsinntekt pr husholdning er overføringen relativt jevnt fordelt, men særlig de laveste inntektene (desil 1) mottar lite forsørgerfradrag. Gjennomsnittlig overført beløp (egentlig gjennomsnittlig velferdsekvivalent beløp) er høyere

for lavinntekts-husholdningene når husholdningsinntekt pr forbruksenhet (OECD) legges til grunn. I tabell 5.11 er forsørgerfradragets fordelingsvirkninger oppsummert ved hjelp av beregnede interaksjonskoeffisienter ved ulike valg av forbruksvekter og populasjoner.

Resultatene i tabell 5.11 følger i store trekk mønstret for barnetrygden i tabell 5.9. Når husholdningsinntektene ikke vektet i forhold til hushold-

ningsstørrelse, er interaksjonskoeffisienten til forsørgerfradraget positiv. Dette innebærer at for husholdninger med høy disponibel inntekt er forsørgerfradraget i gjennomsnitt større enn for husholdninger med lav disponibel inntekt. I motsetning til barnetrygdberegningene er interaksjonskoeffisienten positiv også når en innsnevret populasjonen til kun husholdninger med barn (beregninger basert på husholdningsinntekt pr husholdning). Det er av betydning for dette resul-

Tabell 5.10 Gjennomsnittlig disponibel inntekt pr husholdning og gjennomsnittlig disponibel inntekt pr forbruksenhet (OECD) for desilgrupper med tilhørende verdier for forsørgerfradrag. Person er analyseenhet. Husholdninger med barn. Kroner

Desiler	Disponibel inntekt pr husholdning	Forsørgerfradrag pr husholdning	Disponibel inntekt pr forbruksenhet	Forsørgerfradrag pr forbruksenhet
1	137 631	2 800	58 869	1 539
2	212 438	3 479	77 593	1 431
3	246 080	3 702	88 078	1 364
4	272 998	3 908	96 186	1 302
5	294 987	3 869	104 136	1 260
6	316 147	3 914	112 129	1 223
7	341 696	3 783	120 560	1 203
8	376 364	3 771	132 321	1 173
9	424 625	3 924	146 718	1 115
10	603 126	3 649	208 323	1 035

Tabell 5.11 Ulikhetsmål for disponibel inntekt og interaksjonskoeffisienter for forsørgerfradrag. Ulike valg av forbruksvekter. Person er analyseenhet. Alle husholdninger og husholdninger med barn

Populasjon	Forbruksvekter ¹⁾	Ulikhetsmål disponibel inntekt		Interaksjonskoeffisienter forsørgerfradrag	
		A-koeffisient	Gini-koeffisient	α_{fs}	γ_{fs}
Alle husholdninger	1	0,425	0,289	0,434	0,247
	2	0,333	0,229	-0,103	-0,132
	3	0,354	0,251	-0,359	-0,271
Husholdninger med barn	1	0,310	0,208	0,078	0,031
	2	0,279	0,191	-0,098	-0,064
	3	0,293	0,202	-0,105	-0,068

1) 1= Husholdningens disponible inntekt pr husholdning
 2= Husholdningens disponible inntekt pr forbruksenhet (OECD)
 3= Husholdningens disponible inntekt pr person

tatet at reglene for særbehandlingen av enslige forsørgere i ordningen for forsørgerfradrag bare gjelder husholdninger som ikke har barn i alderen 0-16 år (enslig forsørger som har omsorg for barn i alderen 16-18 år og som ikke mottar barnetrygd, mottar forsørgerfradrag for ett ekstra barn, men denne gruppen er ikke innbefattet i dette materialet da husholdninger med barn er husholdninger med barn i alderen 0-16 år), til forskjell fra reglene for barnetrygd. Husholdninger bestående av enslige forsørgere har jevnt over lavere husholdningsinntekt enn parfamiliene (se analysene for enslige forsørgere nedenfor) og en større overføring til enslige forsørgere vil derfor ha en positiv virkning for fordelingsprofilen til overføringen.

Når husholdningsinntektene vektet med ekvivalensskalaen foreslått av OECD eller vektet med antall personer i husholdningene, viser tabell 5.11 at overføringen tilgodeser henholdsvis husholdninger med lav disponibel inntekt pr forbruksenhet og husholdninger med lav disponibel inntekt pr person i sterkest grad.

5.4 Fordelingen av foreldrefradrag

Av de tre overføringsordningene som studeres, er foreldrefradraget den minst kostbare ordningen. Dersom en fjerner foreldrefradraget, vil statens skatteinntekter øke med omlag 675 mill. kr i 1993. I fordelingsanalysen er verdien av foreldrefradraget for den enkelte husholdning beregnet ved at en har sammenlignet disponibel inntekt i en situasjon uten denne fradragsmuligheten med den faktiske fordelingen av disponibel inntekt. Før 1992 var statsskatten på nettoinntekter progressiv, noe som medførte at fradragene i inntekt hadde forskjellig verdi avhengig av den enkeltes marginalsattesats ved statsskatteligningen. Fra og med 1992 skattlegges alminnelig inntekt (nettoinntekten) etter en *flat sats på 28 prosent*. Med flat nettobeskatning vil verdien av foreldrefradraget for de aller fleste husholdninger tilsvare 28 prosent av størrelsen på fradraget. En husholdning med et standardfradrag på 3 600 kr mottar således en overføring på 1008 kr. For skattytere som har krav på skattebegrensning (liten skatteevne), i dette tilfelle enslige forsørgere eller pensjonister med liten inntekt, vil verdien av foreldrefradraget være større. Beregningsgrunnlaget for skattebegrensningsregelen er alminnelig inntekt (nettoinn-

tekt) og denne inntekten vil øke ved bortfall av foreldrefradraget. Det er dermed et visst element av sosial profil også når det gjelder denne overføringsordningen.

I tabell 5.12 er fordelingsprofilen til foreldrefradraget beskrevet ved hjelp av desiltabeller. Beregningene er utført med utgangspunkt i husholdningsinntekt pr husholdning og husholdningsinntekt pr forbruksenhet (OECD) og populasjonen er barnefamiliene. Tabellen gir et inntrykk av hvor stor andel av husholdningenes disponible inntekter som kan tilskrives foreldrefradraget. Disse resultatene viser at foreldrefradraget *tilgodeser husholdninger med høy disponibel inntekt og høy disponibel inntekt pr forbruksenhet i sterkest grad* både når husholdningsinntekt pr husholdning og husholdningsinntekt pr forbruksenhet (OECD) er basis for beregningene.

I tabell 5.13 er det vist hvordan foreldrefradraget er fordelt ved ulike valg av forbruksvekter og med utgangspunkt i to populasjoner (tilsvarende tabell 5.9 for barnetrygd og tabell 5.11 for forsørgerfradrag). Innslaget av positive interaksjonskoeffisienter i tabell 5.13 er betraktelig større enn for tilsvarende beregninger for barnetrygd og forsørgerfradrag. For husholdninger med barn er de beregnede interaksjonskoeffisienter positive, uavhengig av de tre alternative valgene av forbruksvekter. Dette betyr at husholdninger med høy disponibel inntekt i gjennomsnitt mottar mer av overføringen enn husholdninger med lave disponible inntekter (tolkningen av interaksjonskoeffisienten α_{fd}). Det er grunn til å anta at det er foreldrefradraget for virkelige utgifter til barnepass som i stor grad er bestemmende for dette resultatet. Det er vist (Thoresen 1992) at barnehagesubsidier samvarierer med høye husholdningsinntekter, noe som indikerer at husholdninger med høye inntekter er de største forbrukerne av barnehagetjenester. Eller sagt med andre ord - organisert barnepass er ofte en forutsetning for kvinnelig yrkesdeltakelse, to arbeidsinntekter og relativt høy samlet inntekt i husholdningene. Foreldrefradraget vil i store trekk ha samme fordelingsprofil som barnehagesubsidiene (også betaling til registrerte dagmammaer gir grunnlag for foreldrefradrag for virkelige utgifter til barnepass, men fortsatt er de fleste dagmammaer ikke registrerte) og i så måte er resultatene i tabell 5.13 som forventet.

Tabell 5.12 Gjennomsnittlig disponibel inntekt pr husholdning og gjennomsnittlig disponibel inntekt pr forbruksenhet (OECD) for desilgrupper med tilhørende verdier for foreldrefradrag. Person er analyseenhet. Alle husholdninger. Kroner

Desiler	Disponibel inntekt pr husholdning	Foreldrefradrag pr husholdning	Disponibel inntekt pr forbruksenhet	Foreldrefradrag pr forbruksenhet
1	137 631	705	58 869	189
2	212 438	782	77 593	308
3	246 080	1 035	88 078	372
4	272 998	1 131	96 186	398
5	294 987	1 328	104 136	419
6	316 147	1 461	112 129	480
7	341 696	1 809	120 560	613
8	376 364	1 938	132 321	643
9	424 625	1 571	146 718	722
10	603 126	1 264	208 323	695

Tabell 5.13 Ulikhetsmål for disponibel inntekt og interaksjonskoeffisienter for foreldrefradrag. Ulike valg av forbruksvekter. Person er analyseenhet. Ulike populasjoner

Populasjon	Forbruksvekter ¹⁾	Ulikhetsmål disponibel inntekt		Interaksjonskoeffisienter foreldrefradrag	
		A-koeffisient	Gini-koeffisient	α_{fd}	γ_{fd}
Alle husholdninger	1	0,425	0,289	0,525	0,326
	2	0,333	0,229	0,252	0,094
	3	0,354	0,251	0,006	-0,086
Husholdninger med barn	1	0,310	0,208	0,257	0,136
	2	0,279	0,191	0,319	0,199
	3	0,293	0,202	0,278	0,159

- 1) 1= Husholdningens disponible inntekt pr husholdning
 2= Husholdningens disponible inntekt pr forbruksenhet (OECD)
 3= Husholdningens disponible inntekt pr person

Dersom en studerer foreldrefradragets fordeling med hele befolkningen som populasjon, viser det seg at valg av ekvivalensskala er svært bestemmende for resultatet (som for barnetrygd og forsørgerfradrag), men det er kun beregninger med basis i husholdningsinntekt pr person som gir negativ interaksjonskoeffisient. Dersom husholdningsinntekt pr person legges til grunn, er foreldrefradraget relativt jevnt fordelt i befolkningen og en ser at de to interaksjonskoeffisientene varierer fra negativ (γ_{fd}) til positiv verdi (α_{fd}). Dette skyldes at A-koeffisienten og Gini-koeffisienten vektlegger ulike deler av fordelingen noe forskjellig (se kapittel 4 ovenfor).

5.5 Det totale bidrag til inntektsfordelingen fra overføringer til barnefamilier

I tabell 5.14 er de tre overføringsordningene slått sammen til en overføringskomponent og fordelt på desilgrupper. Tabellen viser at overføringene til barnefamiliene (i denne sammenheng definert som summen av barnetrygd, forsørgerfradrag og foreldrefradrag) er relativt jevnt fordelt på høye og lave inntekter når beregningene er utført med basis i husholdningsinntekt (disponibel inntekt inklusiv gjeldsrenter) pr husholdning, med person som analyseenhet og når populasjonen er barnefamiliene.

Tabell 5.14 Gjennomsnittlig disponibel inntekt pr husholdning for desilgrupper med tilhørende verdier for overføringer til barnefamilier (barnetrygd, forsøgerfradrag og foreldrefradrag). Person er analyseenhet. Husholdninger med barn. Kroner

Desiler	Disponibel inntekt	Overføringer til barnefamilie
1	137 631	26 995
2	212 438	26 567
3	246 080	27 803
4	272 998	28 488
5	294 987	27 891
6	316 147	28 139
7	341 696	26 761
8	376 364	27 336
9	424 625	26 840
10	603 126	25 295

Tabell 5.15 Gjennomsnittlig disponibel inntekt pr forbruksenhet (OECD) for desilgrupper med tilhørende verdier for overføringer til barnefamilier (barnetrygd, forsøgerfradrag og foreldrefradrag). Person er analyseenhet. Husholdninger med barn. Kroner

Desiler	Disponibel inntekt pr forbruksenhet	Overføringer til barnefamilie pr forbruksenhet
1	58 869	11 914
2	77 593	11 301
3	88 078	10 239
4	96 186	9 775
5	104 136	9 107
6	112 129	8 907
7	120 560	9 543
8	132 321	8 909
9	146 718	9 029
10	208 323	8 275

I tabell 5.15 er det gjort tilsvarende beregning som i tabell 5.14, men med utgangspunkt i husholdningsinntekt pr forbruksenhet (OECD ekviva-

lensskala). Det framgår av tabellen at dersom en vokter husholdningsinntektene med ekvivalensskalaen utviklet av OECD, så framstår (de velferdsekvivalente) overføringen til barnefamilie med en gunstig fordelingsprofil. Årsaken til dette ligger i tabell 5.3 ovenfor hvor det ble vist at de barnerike husholdningene (og mottakere av relativt store overføringer), hadde de høyeste disponible inntektene pr husholdning, men de laveste disponible inntektene pr forbruksenhet (OECD).

5.6 Par med barn og enslige forsørgere

I kapittel 2 ble det redegjort for hvordan enslige forsørgere defineres i modellen. Enslige forsørgere i modellen har barn boende hos seg og er lignet i skattekasse 2. En enslig forsørgere kan ha samboer, men det kan ikke være felles barn i husholdningen. Kategorien par med barn er residualbestemt og omfatter husholdninger med barn eksklusiv husholdninger med enslige forsørgere. Par med barn innbefatter således både ektepar og samboere med felles barn. I tabell 5.16 er fordelingen av overføringer til barnefamilier vist for henholdsvis par med barn og enslige forsørgere.

Tabell 5.16 viser at fordelingsprofilen for overføringene er nokså identisk for begge populasjoner. Tabellen viser at gjennomsnittlige overføringer til barnefamilie er relativt jevnt fordelt blant de med høye og de med lave inntekter både blant par med barn og blant enslige forsørgere. De gjennomsnittlige overføringene til husholdninger med enslige forsørgere er *større* sammenlignet med overføringene til husholdninger med par med barn. Dette skyldes særlig at enslige forsørgere mottar barnetrygd for ett ekstra barn. I motsatt retning virker det at enslige forsørgere gjennomsnittlig har færre barn enn par med barn. Det er grunn til å merke seg at tallene i tabell 5.16 er vektet med antall husholdningsmedlemmer i de respektive husholdningene. Dette innebærer at tallene i tabellen ikke er representativt for husholdningenes gjennomsnittlige inntekter, men viser gjennomsnittlige inntekter for husholdninger vektet med antall husholdningsmedlemmer. Inntektene i tabell 5.14 er noe høyere enn det som faktisk fordeles til husholdningene fordi husholdninger med mange personer jevnt over har høyere

inntekter enn husholdninger med færre medlemmer.

I tabell 5.17 er det vist tilsvarende tabell som 5.16, men med utgangspunkt i at husholdningsinntektene er veiet med OECD-skalaen. Når overføringene vektet med ekvivalensskalaen fra OECD, ser en at overføringene målt på denne måten reduseres mer for par med barn enn for enslige forsørgere når en sammenligner med tal-

lene fra tabell 5.16. Dette skyldes at gjennomsnittlig antall personer i husholdninger med enslige forsørgere er lavere enn tilsvarende for husholdninger med par med barn. Fordelingen over desilgruppene av de samlede overføringene er svært lik for de to populasjonene også når inntektene vektet med OECD-skalaen. I tabell 5.17 ser en at det er husholdningene med de laveste inntektene pr forbruksenhet som mottar de største overføringene pr forbruksenhet.

Tabell 5.16 Gjennomsnittlig disponibel inntekt pr husholdning for desilgrupper med tilhørende verdier for overføringer til barnefamilier (barnetrygd, forsørgerfradrag og foreldrefradrag). Person er analyseenhet. Husholdninger med par med barn og husholdninger med enslige forsørgere. Kroner

Desiler	Par med barn		Enslige forsørgere	
	Disponibel inntekt	Overføringer til barnefamiliene	Disponibel inntekt	Overføringer til barnefamiliene
1	171 935	23 634	96 038	26 974
2	235 225	27 833	124 336	29 203
3	262 996	27 061	149 453	31 904
4	285 883	29 198	167 949	31 973
5	305 482	25 768	189 487	29 116
6	324 733	29 252	217 951	31 764
7	351 957	25 651	245 501	26 516
8	385 199	27 037	276 316	34 813
9	433 362	27 115	330 918	31 246
10	620 484	25 279	451 902	26 304

Tabell 5.17 Gjennomsnittlig disponibel inntekt pr forbruksenhet (OECD) for desilgrupper med tilhørende verdier for overføringer til barnefamilier (barnetrygd, forsørgerfradrag og foreldrefradrag). Person er analyseenhet. Husholdninger med par med barn og husholdninger med enslige forsørgere. Kroner

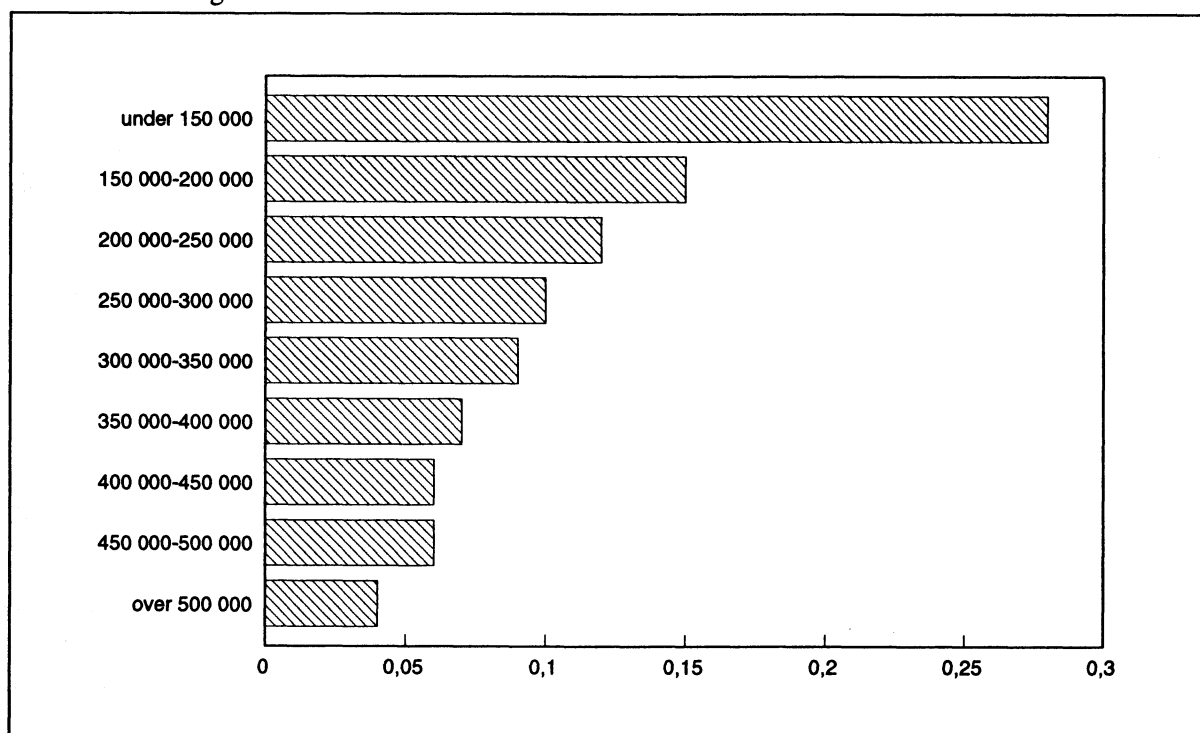
Desiler	Par med barn		Enslige forsørgere	
	Disponibel inntekt pr forbruksenhet	Overføringer til barnefamiliene pr forbruksenhet	Disponibel inntekt pr forbruksenhet	Overføringer til barnefamiliene pr forbruksenhet
1	59 992	10 510	54 395	15 680
2	79 467	9 839	69 363	17 899
3	89 357	9 689	77 869	16 843
4	97 124	8 979	88 061	13 757
5	104 927	8 789	98 063	14 953
6	112 674	8 365	107 757	13 812
7	121 121	8 545	117 180	14 726
8	132 759	8 313	128 475	14 706
9	147 410	8 224	143 831	12 166
10	214 133	7 811	169 176	13 685

5.7 Overføringer som andel av disponibel inntekt

Så langt har vi vurdert hva overføringene til barnefamiliene betyr for husholdningene i absolute kroner. Det er imidlertid et faktum at dersom overføringene til barnefamiliene er relativt jevnt fordelt som i tabell 5.14, så vil disse overføringene jevnt over utgjøre en større andel av husholdningenes totale disponible inntekter for husholdninger med lave disponible inntekter sammenliknet med husholdninger med høye disponible

inntekter. I figur 5.1 er det vist hvor stor andel overføringene i gjennomsnitt utgjør av disponibel inntekt for forskjellige inntektsklasser. Figur 5.1 tydeliggjør at overføringene utgjør en synkende andel av barnefamilienes inntekter når disponibel inntekt øker. Totalt for barnefamiliene utgjør overføringene til barnefamiliene 10 prosent av disponibel inntekt, mens overføringene i gjennomsnitt utgjør 28 prosent av disponibel inntekt for husholdninger med inntekt under 150 000 kr. For husholdninger med disponible inntekter over 500 000 kroner, ser en at gjennomsnittlig andel er omkring 4 prosent.

Figur 5.1 Overføringer til barnefamilienes andel av disponibel inntekt i gjennomsnitt for ulike inntektskategorier. Disponibel inntekt pr husholdning. Person er analyseenhet. Husholdninger med barn



6. Beregnede fordelingseffekter av endringer i overføringer til barnefamilier

6.1 Endringer i reglene for barnetrygd

Skattemodellen LOTTE er svært velegnet for analyser av fordelingsvirkninger av regelendringer. Dersom en ønsker å endre satser eller beløp, gjøres endringene i modellens regelarkiv. Dersom en vil gjøre mer fundamentale endringer i regelverkets struktur, kan dette gjøres i selve skatterutinen.

Hvordan ulike endringer i en overføring slår ut på inntektsfordelingen er i stor grad avhengig av hvordan fordelingen i utgangssituasjonen ser ut. Beregningene av barnetrygdens fordelingsmessige betydning viste at dette avhenger både av hvilken populasjon som er utgangspunkt for studien og hvorvidt husholdningenes inntekt blir justert i forhold til husholdningsstørrelse og sammensetning.

Det er grunn til å poengtere at skattemodellen LOTTE kun beskriver de direkte virkningene av endringer i skatter og overføringer. Eventuelle endringer i inntektsfordelingen som følge av endret tilpasning, er ikke inkorporert.

Det vises de fordelingsmessige konsekvensene av følgende endringer i reglene for barnetrygd (effektene av tilsvarende innsparingsalternativ er også vist i et vedlegg til innstillingen fra Overføringsutvalget (Bowitz et al. 1993):

Alt. 1: Husholdningene mottar samme sats for alle barn som for 1. barn (10 212 kr pr barn), ingen særfordeler for Nord-Troms og Finnmark og fjerning av småbarnstillegget. Reduksjon i barnetrygdutbetalinger (provenyeffekt): 1 415 mill. kr.

Alt. 2: 12,2 prosent kutt i alle satser (inkludert kutt i småbarnstillegg og kutt i tillegg for bosatte i Nord-Troms og Finnmark). Provenyeffekt: 1 415 mill. kr.

Tabell 6.1 Gini-koeffisient ved endringer i reglene for barnetrygd og prosentvis endring i ulikhet i forhold til 1993-regler. Ulike forbruksvekter. Person er analyseenhet. Alle husholdninger og husholdninger med barn

Populasjon	Forbruksvekter ¹⁾	1993-regler	Alternativ 1		Alternativ 2	
		G ₀	G ₁	$\frac{G_1 - G_0}{G_0}$ 100%	G ₂	$\frac{G_2 - G_0}{G_0}$ 100%
Alle husholdninger	1	0,2894	0,2901	0,2	0,2899	0,2
	2	0,2291	0,2307	0,7	0,2305	0,6
	3	0,2505	0,2525	0,8	0,2522	0,7
Husholdninger med barn	1	0,2080	0,2105	1,2	0,2099	0,9
	2	0,1909	0,1938	1,5	0,1931	1,2
	3	0,2018	0,2050	1,6	0,2042	1,2

- 1) 1= Husholdningens disponible inntekt pr husholdning
 2= Husholdningens disponible inntekt pr forbruksenhet (OECD)
 3= Husholdningens disponible inntekt pr person

Reduksjonen i overføringen ved de to alternative endringene er med andre ord identiske. I tabell 6.1 vises resultatene på den totale fordeling av disse endringene ved forskjellige populasjoner og ulike forbruksvekter. Resultatene vises med utgangspunkt i Gini-koeffisienten. En ser at endringene øker ulikheten for begge populasjoner. Tabellen viser klart hvordan effekten av endringer i barnetrygden er avhengig av hvordan overføringen er fordelt i utgangspunktet. Ovenfor ble det vist at med utgangspunkt i disponibel inntekt pr husholdning og med hele befolkningen som populasjon tilgodeser barnetrygden husholdninger med høy inntekt i sterk grad. Under disse forutsetninger, ser vi at de skisserte endringene fører til en relativt lav økning i ulikheten. Alternativ 2, som kan tolkes som en marginal endring i inntekskomponenten (se relasjon (9), side 23), gir også en økning i ulikhet når hele befolkningen inngår i populasjonen og disponibel inntekt er målt pr husholdning. Dette skyldes at γ_b er mindre enn G , se tabell 5.9.

En økning i Gini-koeffisienten på en prosent tilsvarer en endring av fordelingen som er ekvivalent med at alle enheter gis en inntektsøkning på en prosent som finansieres ved alle enheter må

bidra med et likt beløp. En slik operasjon vil for en lavinntektshusholdning bety at en gir fra seg et høyere beløp enn det som mottas.

En ser at alternativ 1 jevnt over gir en større økning i ulikhet enn alternativ 2. Med andre ord tyder disse resultatene på at en lik prosentvis reduksjon i barnetrygdsatsene gir mindre økning i ulikhet enn dersom særordningene fjernes (d.v.s. fjerne søskengradering, småbarnstillegg og tillegg for bosatte i Nord-Troms og Finnmark). For at en lik prosentvis reduksjon i en overføring skal gi en reduksjon i ulikheten, ser en av ligning (9) i kapittel 4 at interaksjonskoeffisienten for overføringen må overstige den totale ulikhet.

6.2 Endringer i reglene for foreldrefradrag og forsørgerfradrag

Det vises også de fordelingsmessige konsekvensene av en hypotetisk endring i reglene for foreldrefradrag og forsørgerfradrag. I eksempelet i tabell 6.2 er foreldrefradraget fjernet helt mens forsørgerfradraget for barn under 16 år er fordoblet.

Tabell 6.2 Gini-koeffisient ved endringer i reglene for foreldrefradrag og forsørgerfradrag og prosentvis endring i ulikhet i forhold til 1993-regler. Ulike forbruksvekter. Person er analyseenhet. Alle husholdninger og husholdninger med barn

Populasjon	Forbruksvekter ¹⁾	1993-regler	Foreldrefradrag fjernet og forsørgerfradrag for barn under 16 år fordoblet	
		G_0	G_1	$\frac{G_1 - G_0}{G_0} \cdot 100\%$
Alle husholdninger	1	0,2894	0,2891	-0,1
	2	0,2291	0,2278	-0,6
	3	0,2505	0,2491	-0,6
Husholdninger med barn	1	0,2080	0,2064	-0,8
	2	0,1909	0,1884	-1,3
	3	0,2018	0,1993	-1,2

- 1) 1= Husholdningens disponible inntekt pr husholdning
 2= Husholdningens disponible inntekt pr forbruksenhet (OECD)
 3= Husholdningens disponible inntekt pr person

Samlet gir dette en reduksjon i skatteinntektene på omlag 900 mill. kr. Av tabell 5.11 og 5.13 framgår det at forsørgerfradraget har en gunstigere fordelingsmessig profil enn foreldrefradraget. Dette gjelder uavhengig av hvilke forbruksvekter som benyttes og hvilken populasjon som analyseres. Ved å flytte penger til den overføringsordnin-

gen som er fordelingsmessig mest gunstig av de to, samt øke totale overføringer (reducere skatteinntektene), ser en av tabell 6.2 at ulikheten reduseres. En nedgang i Gini-koeffisienten på en prosent tilsvarer en endring av fordelingen som er ekvivalent med at inntektene reduseres med en prosent og at summen fordeles likt mellom alle enheter.

Referanser

- Aslaksen, Iulie og Charlotte Koren (1993):** The Connection between Unpaid Household Work and Money Income: Implications for Income Distribution and Economic Well-being. Paper presented at the American Economic Association Conference, January 1993.
- Atkinson, A.B. (1970):** On the Measurement of Inequality, *Journal of Economic Theory*, vol. 2, side 244-63.
- Barten, A.P. (1964):** Family Composition, Prices and Expenditure Patterns, i P.E. Hart, G. Mills og J.K. Whitaker (red): *Econometric Analysis for National Economic Planning*, London: Butterworths.
- Bojer, Hilde (1977):** The Effect on Consumption of Household Size and Composition, *European Economic Review*, 9.
- Bowitz, Einar, Ådne Cappelen, Dennis Fredriksen, Olav Ljones, Thor Olav Thoresen og Jørgen Aasness (1993):** Analyser av sysselsettings- og inntektsfordelingsvirkninger av innsparringstiltak i overføringsordningene. Vedlegg til NOU 1993: 11 *Mindre til overføringer - mer sysselsetting*.
- Buhmann, B., L. Rainwater, G. Schmaus, T. Smeeding (1988):** Equivalence-scales, well-being, inequality, and poverty: sensitivity estimates across ten countries using the Luxembourg Income Study (LIS) database, *Review of Income and Wealth*, vol. 34.
- Conniffe, Denis (1992):** The Non-constancy of Equivalence Scales, *Review of Income and Wealth*, vol. 38.
- Coulter, Fiona A. E., Frank A. Cowell og Stephen P. Jenkins (1992a):** Equivalence Scale Relativities and the Extent of Inequality and Poverty, *The Economic Journal*, September 1992.
- Coulter, Fiona A.E., Frank A. Cowell og Stephen P. Jenkins (1992b):** Differences in Needs and Assessment of Income Distributions, *Bulletin of Economic Research*, 44:2.
- Cowell, Frank A. (1984):** The Structure of American Income Inequality, *Review of Income and Wealth*, vol. 30.
- Danziger, Sheldon og Michael K. Taussig (1979):** The Income Unit and the Anatomy of Income Distribution, *Review of Income and Wealth*, vol. 25.
- Hagenaars, A.J.M. (1991):** Family Equivalence Scales. Living Conditions of the Least Privileged in the European Community, Erasmus University Rotterdam.
- Hansen, Kirsten, Nina Langbraaten og Thor Olav Thoresen (1992):** Utviklingen i lønnstakerbeskatningen 1986-91 belyst ved skattemodellen LOTTE, *Økonomiske Analyser* nr.2-1992, Statistisk sentralbyrå.
- Heldal, Johan (1992):** A Method for Calibration of Weights in Sample Surveys. *Arbeidsnotat fra avdeling for personstatistikk*, 3/1992, Statistisk sentralbyrå.
- Isachsen, Arne Jon og Steinar Strøm (1981):** Den skjulte økonomi og det svarte arbeidsmarked, i R. Brunstad, Tom Colbjørnsen og Tor Rødseth (red.): *Sysselsettingen i søkelyset*, Universitetsforlaget.
- Lyngstad, Jan (1992):** Økonomiske levekår for barnefamilier og eldre 1970-1986. *Rapporter* 92/11, Statistisk sentralbyrå.
- NOU 1993:11:** Mindre til overføringer - mer sysselsetting.
- Pollak, Robert A. og Terence J. Wales (1979):** Welfare Comparisons and Equivalence Scales, *American Economic Review*, vol. 69.

Rothbart, E. (1943): Note on a Method of Determining Equivalent Income for Families of Different Composition, i appendiks til *War Time Patterns of Saving and Spending*, Cambridge: Cambridge University Press.

Sen, Amartya (1973): *On Economic Inequality*, Oxford: Clarendon Press.

Thoresen, Thor Olav (1992): Child Care Subsidies and Inequality. Paper presented at the Research Conference on Poverty and Distribution in Oslo, November 1992. *Arbeidsnotat fra avdeling for personstatistikk 7/1992*, Statistisk sentralbyrå.

Thoresen, Thor Olav (1993): Overføringer, fordeling og ulikhet, *Økonomiske analyser* nr. 3/4-1993, Statistisk sentralbyrå.

van Praag, B.M.S. og R.J. Flik (1992): Poverty Lines and Equivalence Scales A Theoretical and Empirical Evaluation. Gjengitt i *Arbeidsnotat fra avdeling for personstatistikk, 7/1992*, Statistisk sentralbyrå.

Aaberge, Rolf (1982): Om måling av ulikskap, *Rapporter 82/9*, Statistisk sentralbyrå.

Aaberge, Rolf og Tom Wennemo (1988): Inntektsulikhet i Norge 1973-1985, *Rapporter 88/15*, Statistisk sentralbyrå.

Aaberge, Rolf og Xuezheng Li (1992): The Trend in Income Inequality in Urban Sichuan and Liaoning, 1986-1990, *Discussion Paper No. 75*, Statistics Norway.

Aaberge, Rolf (1993): Theoretical Foundations of Lorenz Curve Orderings, *Discussion Paper No. 88*, Statistics Norway.

Aasness, Jørgen og Jing Li (1993): A Microsimulation Model of Consumer Behavior for Tax Analyses, mimeo, Statistics Norway.

**Utkommet i serien Rapporter fra Statistisk sentralbyrå
etter 1. juli 1992 (RAPP)**

*Issued in the series Reports from the Central Bureau of Statistics
since 1 July 1992 (REP)*

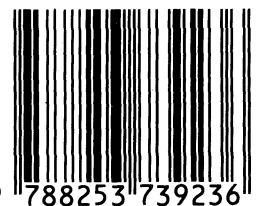
ISSN 0332-8422

- | | | | |
|-----------|---|-----------|--|
| Nr. 92/11 | Jan Lyngstad: Økonomiske levekår for barnefamilier og eldre 1970-1986. 1992-80s. 90 kr
ISBN 82-537-3660-6 | Nr. 92/25 | Astrid Busengdal og Ole O. Moss: Avfallsstatistikk Prøveundersøkelse for kommunalt avfall og gjenvinning. 1992-37s. 75 kr
ISBN 82-537-3782-3 |
| - 92/14 | Else Helena Flittig: Folketrygden Utviklingen fra 1967 til 1990. 1992-52s. 90 kr ISBN 82-537-3675-4 | - 92/26 | Nils Øyvind Mæhle: Kryssløpsdata og kryssløpsanalyse 1970-1990. 1993-230s. 140 kr
ISBN 82-537-3783-1 |
| - 92/16 | Petter Jakob Bjerve: Utviklingshjelp til offisiell statistikk i Bangladesh. 1992-22s. 75 kr ISBN 82-537-3683-5 | - 92/27 | Terje Erstad og Per Morten Holt: Selskapsbeskatning Analyse og statistikk. 1992-118s. 100 kr
ISBN 82-537-3786-6 |
| - 92/17 | Anne Brendemoen, Solveig Glomsrød og Morten Aaserud: Miljøkostnader i makroperspektiv. 1992-46s. 75 kr
ISBN 82-537-3684-3 | - 92/28 | Terje Skjerpen og Anders Rygh Swensen: Estimering av dynamiske utgiftssystemer med feiljusteringsmekanismer. 1992-60s. 90 kr
ISBN 82-537-3792-0 |
| - 92/18 | Ida Skogvoll: Folke- og bolig telling 1990 Dokumentasjon av kontroll- og opprettingsregler for skjemarkjennemerker. 1992-48s. 75 kr
ISBN 82-537-3694-0 | - 92/29 | Charlotte Koren og Tom Kornstad: Typehusholdsmodellen ODIN. 1993-34s. 75 kr ISBN 82-537-3797-1 |
| - 92/19 | Ida Skogvoll: Folke- og bolig telling 1990 Dokumentasjon av kodeopp legget i Folke- og bolig telling 1990. 1992-27s. 75 kr ISBN 82-537-3695-9 | - 92/30 | Karl Ove Aarbu: Avskrivningsregler og leiepriser for kapital 1981-1992. 1993-50s. 75 kr
ISBN 82-537-3807-2 |
| - 92/20 | Tor Arnt Johnsen: Ressursbruk og produksjon i kraftsektoren. 1992-35s. 75 kr ISBN 82-537-3696-7 | - 93/1 | Naturressurser og miljø 1992. 1993-144s. 115 kr
ISBN 82-537-3844-7 |
| - 92/21 | Kurt Åge Wass: Prisindeks for ny enebolig. 1992-43s. 75 kr
ISBN 82-537-3734-3- | - 93/1A | Natural Resources and the Environment 1992. 1993-154s. 115 kr
ISBN 82-537-3855-2 |
| - 92/22 | Knut A. Magnussen and Terje Skjerpen: Consumer Demand in MODAG and KVARTS. 1992-73s. 90 kr ISBN 82-537-3774-2 | - 93/2 | Anne Brendemoen: Faktoretterspør sel i transportproduserende sektor. 1993-49s. 75 kr ISBN-82-537-3814-5 |
| - 92/23 | Skatter og overføringer til private Historisk oversikt over satser mv. Årene 1975-1992. 1992-70s. 90 kr
ISBN 82-537-3778-5 | - 93/3 | Jon Holmøy: Pleie- og omsorgstjenesten i kommunene 1989. 1993-136s. 100 kr
ISBN 82-537-3811-0 |
| - 92/24 | Pasientstatistikk 1991. 1992-76s. 90 kr
ISBN 82-537-3780-7 | - 93/4 | Magnar Lillegård: Folke- og bolig telling 1990 Dokumentasjon av de statistiske metodene. 1993-48s. 90 kr
ISBN 82-537-3818-8 |

- Nr. 93/5 Audun Langørgen: En økonometrisk analyse av lønnsdannelsen i Norge. 1993-48s. 100 kr ISBN 82-537-3819-6
- 93/6 Leif Andreassen, Truls Andreassen, Dennis Fredriksen, Gina Spurkland og Yngve Vogt: Framskrivning av arbeidsstyrke og utdanning Mikrosimuleringsmodellen MOSART. 1993-100s. 100 kr ISBN 82-537-3821-8
- 93/7 Anders Barstad: Omfordeling og endring av miljøproblemer på bostedet (Under utgivelse)
- 93/8 Odd Frank Vaage: Feriereiser 1991/92. 1993-44s. 75 kr ISBN 82-537-3831-5
- 93/9 Erling Holmøy, Bodil M. Larsen og Haakon Vennemo: Historiske brukerpriser på realkapital. 1993-63s. 90 kr ISBN 82-537-3832-3
- 93/10 Runa Nesbakken og Steinar Strøm: Energiforbruk til oppvarmingsformål i husholdningene. 1993-41s. 75 kr ISBN 82-537-3836-6
- 93/11 Bodil M. Larsen: Vekst og produktivitet i Norge 1971-1990. 1993-44s. 75 kr ISBN 82-537-3837-4
- 93/12 Resultatkontroll jordbruk 1992. 1993-79s. 90 kr ISBN 82-537-3835-8
- 93/13 Odd Frank Vaage: Mediebruk 1992. 1993-38s. 75 kr ISBN 82-537-3854-4
- 93/14 Kyrre Aamdal: Kommunal ressursbruk og tjenesteyting Makromodellen MAKKO. 1993-94s. 100 kr ISBN 82-537-3857-9
- 93/15 Olav Bjerkholt, Torgeir Johnsen og Knut Thonstad: Muligheter for en bærekraftig utvikling Analyser på World Model. 1993-64s. 90 kr ISBN 82-537-3861-7
- 93/16 Tom Langer Andersen, Ole Tom Djupskås og Tor Arnt Johnsen: Kraftkontrakter til alminnelig forsyning i 1992 Priser, kvantum og leveringsbetingelser. 1993-42s. 75 kr ISBN 82-537-3864-1
- Nr. 93/17 Steinar Strøm, Tom Wennemo og Rolf Aaberge: Inntektsulikhet i Norge 1973-1990. 1993-99s. 100 kr ISBN 82-537-3867-6
- 93/18 Kjersti Gro Lindquist: Empirical Modelling of Exports of Manufactures: Norway 1962-1987. 1993-124s. 100 kr ISBN 82-537-3869-2
- 93/19 Knut Røed : Den selvforsterkende arbeidsledigheten Om hysteresoeffekter i arbeidsmarkedet. 1993-95s. 90 kr ISBN 82-537-3870-6
- 93/20 Trine Dale, Arne Faye og Kåre Vassenden: Utenlandske statsborgere og kommunestyrevalget 1991 (Under utgivelse)
- 93/21 Sarita Bartlett: The Evolution of Norwegian Energy Use from 1950 to 1991. 1993-142s. 100 kr ISBN 82-537-3890-0
- 93/22 Klaus Mohn: Industrisyssetsetting og produksjonsteknologi i norske regioner. 1993-59s. 90 kr ISBN 82-537-3910-9
- 93/23 Torbjørn Eika: Norsk økonomi 1988-1991: Hvorfor steg arbeidsledigheten så mye? (Under utgivelse)
- 93/24 Kristin Rypdal: Anthropogenic Emissions of the Greenhouse Gases CO₂, CH₄ and N₂O in Norway A Documentation of Methods of Estimation, Activity Data and Emission Factors
- 93/25 Skatter og overføringer til private Historisk oversikt over satser mv. Årene 1975-1993 (Under utgivelse)
- 93/26 Thor Olav Thoresen: Fordelingsvirkninger av overføringene til barnefamilier. Beregninger ved skattemodellen LOTTE (Under utgivelse)

Pris kr 75,00

Publikasjonen utgis i kommisjon hos Akademika - avdeling for offentlige publikasjoner, Oslo, og er til salgs hos alle bokhandlere.



9 788253 739236

ISBN 82-537-3923-0
ISSN 0332-8422