

"Krake søker make"? Fordelingen av ektepars yrkesinntekt 1973-1997

Iulie Aslaksen, Tom Wennemo
og Rolf Aaberge

Økningen i kvinners yrkesaktivitet i de siste 25 årene har hatt stor betydning for familienes økonomi. I denne artikkelen drøfter vi hvordan økningen i kvinnenens inntekt har påvirket inntektsfordelingen for ektepar. Spesielt studerer vi i hvilken grad det er et innslag av "krake søker make" i inntektsfordelingen. Med "krake søker make" mener vi at kvinner med høy inntekt som oftest har menn med høy inntekt, og kvinner med lav inntekt som oftest har menn med lav inntekt. Analysen viser at for par med to yrkesaktive bidrar kvinnenens yrkesinntekt til å forsterke ulikheten i parets inntekt, mens for par med én yrkesaktiv bidrar kvinnenens yrkesinntekt til å utjevne ulikheten. Vi finner et visst innslag av "krake søker make" for par med to yrkesaktive. Graden av "krake søker make" var forholdsvis svak i 1980-årene og noe sterkere i 1990-årene.

Innledning

I denne artikkelen diskuterer vi utviklingen av ulikhet i fordelingen av ektepars yrkesinntekt fra 1973 til 1997. Denne perioden er kjennetegnet ved en betydelig økning i gifte kvinners yrkesaktivitet fra 19,6 prosent i 1970 til 30 prosent i 1980 og 61,2 prosent i 1990, se Ellingsæter og Rønsen (1996). Spørsmålet vi vil belyse er hvordan økningen i kvinners yrkesinntekt har påvirket ulikheten i fordelingen av ektepars yrkesinntekt. Spesielt vil vi undersøke i hvilken grad det er et innslag av "krake søker make" i inntektsfordelingen. Med "krake søker make" mener vi et mønster i inntektsfordelingen slik at kvinner med høy inntekt som oftest har menn med høy inntekt, og kvinner med lav inntekt som oftest har menn med lav inntekt. Et betydelig innslag av "krake søker make" i fordelingen av ektepars yrkesinntekt vil bidra til å forsterke ulikheten i fordelingen av kvinners og menns inntekt hver for seg.

Vi tar utgangspunkt i Gini-koeffisienten som mål på ulikheten i inntektsfordelingen. Gini-koeffisienten G er et tall mellom 0 og 1 som karakteriserer graden av ulikhet i en inntektsfordeling. Jo større G er, jo større er ulikheten. $G=0$ svarer til at inntekten er likt fordelt mellom individene i gruppen som studeres, mens $G=1$ svarer til at et individ har all inntekt. I faglitteraturen blir virkningen av økningen i kvinners yrkesinn-

tekt på ulikheten i fordelingen av ekteparinntekten ofte analysert ved å sammenligne Gini-koeffisienten med og uten kvinners yrkesinntekt. Dette er en kontroversiell fremgangsmåte, se diskusjonen i Aslaksen, Wennemo og Aaberge (2000). I denne artikkelen vil vi derfor analysere virkningen av økningen i kvinners yrkesinntekt ved hjelp av en dekomponering av Gini-koeffisienten (se Boks 1). Fordelen ved å benytte denne metoden er at den skiller mellom hvor mye av endringen i ulikhet som skyldes at kvinnene bidrar med en større andel av familieinntekten, og hvor mye som skyldes interaksjonen (samvariasjonen) mellom ektefellenes inntekt og ekteparets inntekt.

I en situasjon med stor økning i kvinners yrkesaktivitet og yrkesinntekt er det særlig viktig å ta hensyn til interaksjonen mellom kvinners inntekt og familieinntekten. En enkel sammenligning av Gini-koeffisienten med og uten kvinners yrkesinntekt mister dette poenget og kan gi feil konklusjon om virkningen av økningen i kvinners yrkesinntekt, se f.eks. Cancian og Reed (1998).

Dekomponeringen av Gini-koeffisienten viser at for par med to yrkesaktive bidrar kvinnenens yrkesinntekt til å forsterke ulikheten i fordelingen av ekteparinntekt. For par med én yrkesaktiv, dvs. at bare én av ektefellene har inntekt høyere enn inntektsgrensen som tilsvarende folketrygdens minsteytelse, bidrar kvinnenens yrkesinntekt til å utjevne ulikheten i fordelingen av ekteparinntekt. Dette illustrerer at konklusjoner om utviklingen i ulikheten i familieinntekt er følsomme overfor inndelingen i én- og to-inntektsfamilier.

Artikkelen er organisert som følger. Vi starter med å omtale datagrunnlaget og kommentere utviklingen i yrkesinntekt fra 1973 til 1997. Deretter beskriver vi

Iulie Aslaksen er forsker ved Seksjon for ressurs- og miljøøkonomi. (iulie.aslaksen@ssb.no)

Tom Wennemo er rådgiver ved Seksjon for mikroøkonometri. (tom.wennemo@ssb.no)

Rolf Aaberge er forsker ved Forskningsavdelingen. (rolf.aaberge@ssb.no)

ulikheten i fordelingen av yrkesinntekt. Videre drøfter vi hvordan økningen i kvinners yrkesinntekt har påvirket ulikheten i fordelingen av ektepars yrkesinntekt. Avslutningsvis analyserer vi graden av "krake søker make" i fordelingen av ekteparinntekten. I denne artikkelen presenterer vi tall for de to gruppene par med én yrkesaktiv og par med to yrkesaktive, som til sammen utgjør gruppen par med minst én yrkesaktiv. I den fullstendige rapporten som denne artikkelen bygger på, se Aslaksen, Wennemo og Aaberge (2000), presenterer vi også resultater for hele gruppen av par med minst én yrkesaktiv.

Utviklingen i yrkesaktivitet

Datamaterialet som er benyttet i denne artikkelen er hentet fra Statistisk sentralbyrås inntekts- og formuesundersøkelser, dvs. detaljerte selvangivelsesdata, for årene 1973, 1979, 1982, 1985, 1988, 1991, 1994 og 1997, en 25-års-periode som dekker den store veksten i kvinners yrkesdeltakelse. Vår analyse omfatter ektepar hvor minst én ektefelle er yrkesaktiv. Vi ser bort fra inntekten til andre familiemedlemmer enn ekteparet. Familieinntekt brukes derfor synonymt med ekteparets inntekt.

Datamaterialet inneholder ikke opplysninger om arbeidstid, og inntektsstatistikkens definisjon av yrkesaktivitet tar derfor utgangspunkt i inntektsnivå. For å bli regnet som *yrkesaktiv*, må personen ha en yrkesinntekt som er minst like stor som folketrygdens minstepensjoner til enslige alders- og uførepensjonister. Det følger av definisjonen at gruppen par med én yrkesaktiv vil omfatte enkelte par der begge ektefellene har yrkesinntekt, men der den laveste yrkesinntekten er lavere enn inntektsgrensen i inntektsstatistikkens definisjon av yrkesaktivitet.

Yrkesinntekt er definert som inntekt fra egen arbeidsinnsats, dvs. summen av lønnsinntekt og næringsinntekt fra selvstendig virksomhet. Næringsinntekt er definert som netto næringsinntekt før fondsavsetninger og avskrivninger, og næringsinntekten (og dermed yrkesinntekten) kan derfor bli negativ, spesielt i lave desiler. Næringsinntekten kan være vilkårlig tilordnet den ene eller den andre ektefellen, og dette bidrar til en viss usikkerhet i anslagene for menns og kvinners bidrag til familieinntekt og ulikhet. Næringsinntekt utgjør imidlertid bare om lag 10 prosent av yrkesinntekten.

Studier av inntektsfordeling tar ofte utgangspunkt i det mer omfattende inntektsbegrepet bruttoinntekt, som i tillegg til yrkesinntekt omfatter kapitalinntekter, f.eks. renteinntekter, og overføringer, f.eks. barne-trygd og alderspensjon. Ved analyser av ektepars bruttoinntekter står en imidlertid overfor det problemet at gjeld og gjeldsrenter kan være vilkårlig tilordnet den ene eller den andre ektefellen. I denne analysen er fokus på endring i inntektsfordelingen som følge av økningen i kvinners yrkesdeltakelse, og vi har

Tabell 1. Fordelingen av par med én og to yrkesaktive i perioden 1973 til 1997. Prosent

	Par med én yrkesaktiv	Par med to yrkesaktive	Antall observasjoner
1973	70	30	2 708
1979	56	44	4 003
1982	49	51	4 626
1985	47	53	1 154
1988	35	65	1 848
1991	35	65	4 899
1994	33	67	5 969
1997	31	69	7 379

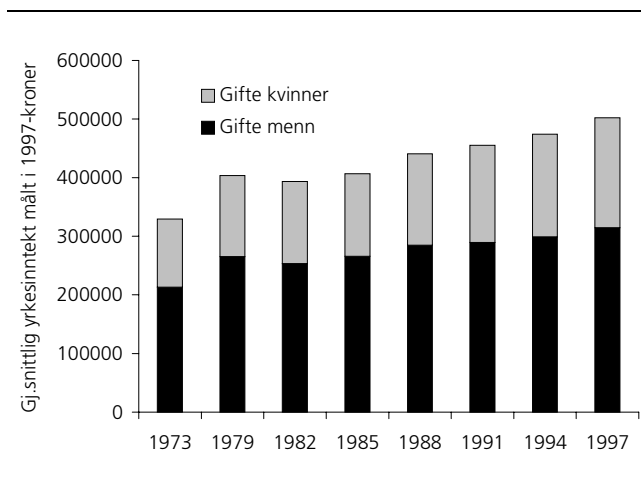
Kilde: Inntekts- og formuesundersøkelsen

derfor tatt utgangspunkt i yrkesinntekt som inntektsbegrep. Yrkesinntekt omfatter imidlertid ikke barne-trygd, som er en viktig inntektskomponent for barnefamilier. Pensjonsinntekter er heller ikke inkludert i yrkesinntekten, og yrkesinntekten vil derfor ikke gi et fullstendig bilde av forbruksmulighetene for et par der den ene er yrkesaktiv og den andre er pensjonist. For en mer detaljert diskusjon av inntektsbegrep og datakilder, se Strøm, Wennemo og Aaberge (1993). Vi har heller ikke sett på fordelingsvirkningene av å inkludere ulønnet verdiskaping i husholdningen i inntektsbegrepet, se f.eks. Aslaksen og Koren (1995).

Utvalgsstørrelsen i inntekts- og formuesundersøkelsen har variert relativt mye over tid, med det laveste antall observasjoner i 1985 og det høyeste antallet i 1997, se tabell 1. Tabell 1 viser at det er blitt stadig mer vanlig at begge ektefellene er yrkesaktive. I 1973 var det over dobbelt så mange par med én yrkesaktiv som med to yrkesaktive. Andelen av par med bare én yrkesaktiv ble kraftig redusert i 10-årsperioden fra 1973 til 1982. Utover på 1980-tallet fortsatte andelen å falle. I 1997 var andelen av par med én yrkesaktiv ektefelle under halvparten av andelen i 1973. Vi ser at i 1997 var det omtrent like vanlig at begge ektefellene var yrkesaktive som det var at ektepar bare hadde én yrkesaktiv i 1973. Endringene skyldes den sterke veksten i kvinners yrkesdeltakelse spesielt på slutten av 1970-tallet og første halvdel av 1980-tallet. Dette har sammenheng med endringer i preferanser og muligheter for utdanning og yrkesaktivitet for kvinner.

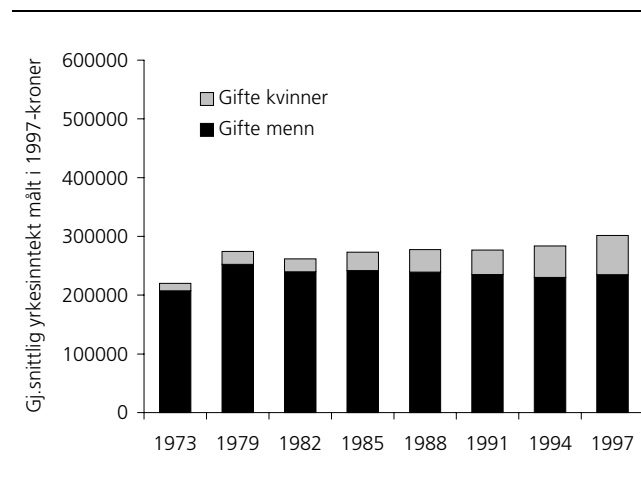
Par med barn (16 år og yngre som bor i husholdningen) har fulgt den samme utviklingen fra én-inntektsfamilien til to-inntektsfamilien som mest vanlige familietype. Andelen av to-inntektsfamilier med barn økte fra 27 prosent til 75 prosent i perioden fra 1973 til 1997, og andelen av én-inntektsfamilier med barn avtok fra 73 prosent til 25 prosent i samme periode. Denne utviklingen henger nøye sammen med endringer i utdanning og yrkesmønster for kvinner og med utbygging av bedre permisjonsordninger og barnehagetilbud.

Figur 1. Gjennomsnittlig yrkesinntekt for gifte menn, gifte kvinner og ekteparet, for ektepar med to yrkesaktive, 1997-kroner



Kilde: Inntekts- og formuesundersøkelsene

Figur 2. Gjennomsnittlig yrkesinntekt for gifte menn, gifte kvinner og ekteparet, for ektepar med én yrkesaktiv, 1997-kroner



Kilde: Inntekts- og formuesundersøkelsene

Utviklingen i ektepars yrkesinntekt

Figur 1 viser gjennomsnittlig yrkesinntekt for hver av ektefellene og for paret, for par med to yrkesaktive, for utvalgte år i perioden 1973-1997. Inntekten er målt i faste 1997-kroner, deflatert med konsumprisindeksen. Høyden på søylene viser parets inntekt. For par med to yrkesaktive har kvinnens yrkesinntekt som andel av mannens yrkesinntekt vært svært stabil, om lag 55 prosent over perioden og nær 60 prosent i 1997. Den store forskjellen mellom kvinners og menns yrkesinntekter skyldes både lavere lønnsnivå i de typiske kvinneyrker, at mange kvinner har deltidsarbeid, og at avbrudd fra arbeidslivet på grunn av omsorgsarbeid kan forsinke lønnsutviklingen.

Tilsvarende viser figur 2 at blant par med én yrkesaktiv har kvinnens yrkesinntekt som andel av mannens yrkesinntekt økt gjennom hele perioden. Kvinnes yrkesinntekt i én-inntektsfamiliene var bare om lag 5 prosent av mennenes yrkesinntekt i 1973, mens denne andelen økte til 28 prosent i 1997. Dette er bl.a. et resultat av økningen i deltidsarbeid blant kvinner. Mange deltidsansatte kvinner med lav inntekt blir imidlertid ikke regnet som yrkesaktive på grunn av inntektsgrensen i definisjonen av yrkesaktivitet. Gjennomsnittlig yrkesinntekt for kvinner i én-inntektsfamilier var i 1997 nesten 67 000 kroner.

Med noen få unntak har par med barn høyere gjennomsnittsinntekt enn alle par, selv om usikkerheten i beregningene tilsier at forskjellen mellom familietypene må tolkes med forsiktighet, se Aslaksen, Wennemo og Aaberge (2000). Den relativt høye yrkesinntekten for par med barn gjenspeiler at mødre med små barn har høy yrkesaktivitet, og at barnas oppvekst ofte sammenfaller med foreldrenes beste arbeidsår og etableringsfase med store utgifter til bolig.

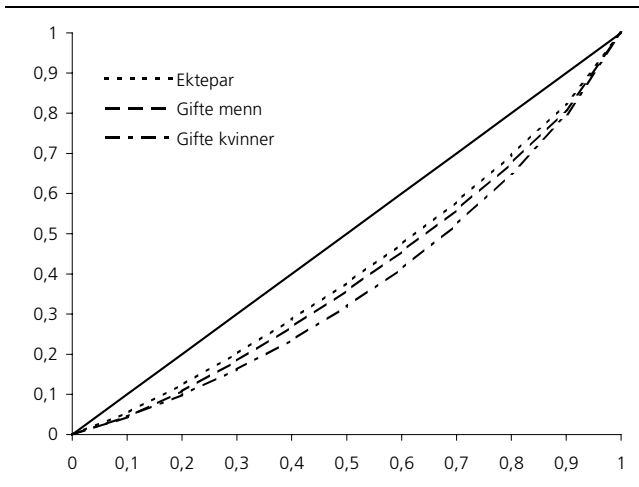
Ulikhet i yrkesinntekt målt ved Lorenz-kurver og desiltabeller

Figur 3 og 4 viser Lorenz-kurver for yrkesinntekten for paret og hver av ektefellene i 1973 og 1997. Lorenz-kurven viser for hver p mellom 0 og 1 hvor stor del av inntekten som tilfaller de $100p$ prosent av enhetene som har lavest inntekt. Jo nærmere Lorenz-kurven er diagonalen, jo mindre er ulikheten i inntektsfordelingen. Figur 3a og 3b viser at det var betydelig større ulikhet i fordelingen av kvinners yrkesinntekt for én-inntektsfamiliene enn for to-inntektsfamiliene i 1973. Figur 3a og 4a viser at for par med to yrkesaktive var ulikheten i inntektsfordelingen om lag på samme nivå i 1997 som i 1973. For par med én yrkesaktiv var forskjellen mellom ulikheten i inntektsfordelingen for menn og kvinner betydelig mindre i 1997 enn i 1973, se figur 3b og 4b.

Vi vil nå se på desilfordelingen av yrkesinntekten for par i 1997. I en desiltabell deles inntektsfordelingen opp slik at laveste desil svarer til de 10 prosent fattigste i befolkningen, og øverste desil svarer til de 10 prosent rikeste i befolkningen. Tabell 2 og 3 viser gjennomsnittlig yrkesinntekt i hver av desilene for par med to yrkesaktive og par med én yrkesaktiv.

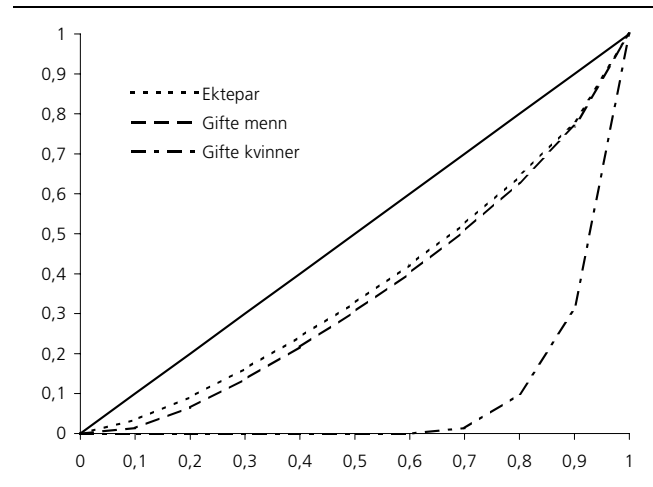
For par med to yrkesaktive viser tabell 2 en høy grad av stabilitet i forholdet mellom kvinners og menns yrkesinntekt på de ulike inntektsnivåene. Blant to-inntektsfamiliene er det mange par hvor begge ektefeller har høy utdannelse og er heltids sysselsatt. Tabell 2 viser at kvinnes yrkesinntekt i gjennomsnitt for denne gruppen var 60 prosent av mennenes yrkesinntekt i 1997. Denne andelen varierte mellom 62 prosent og 76 prosent for de syv laveste desilene og avtok til 42 prosent i øverste desil. Tabell 2 viser også at kvinners yrkesinntekt øker med desilene i to-inntektsfamiliene. Dette indikerer et mønster av "krake søker make" som vil bli nærmere drøftet i det følgende.

Figur 3a. Lorenz-kurver for ektepar, gifte menn og gifte kvinner når ekteparet har to yrkesaktive. Yrkesinntekt. 1973



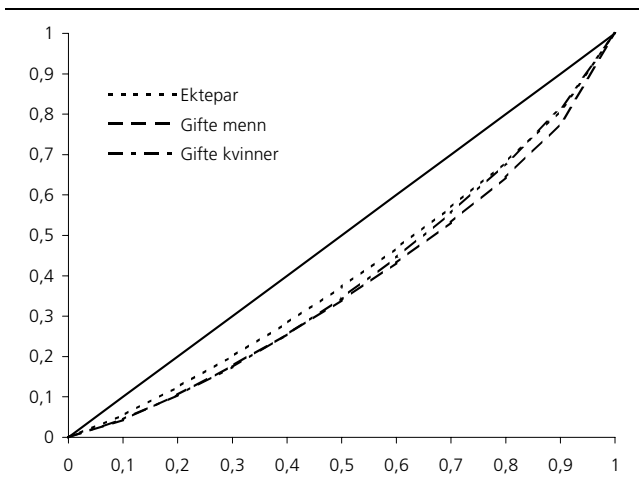
Kilde: Inntekts- og formuesundersøkelsene

Figur 3b. Lorenz-kurver for ektepar, gifte menn og gifte kvinner når ekteparet har én yrkesaktiv. Yrkesinntekt. 1973



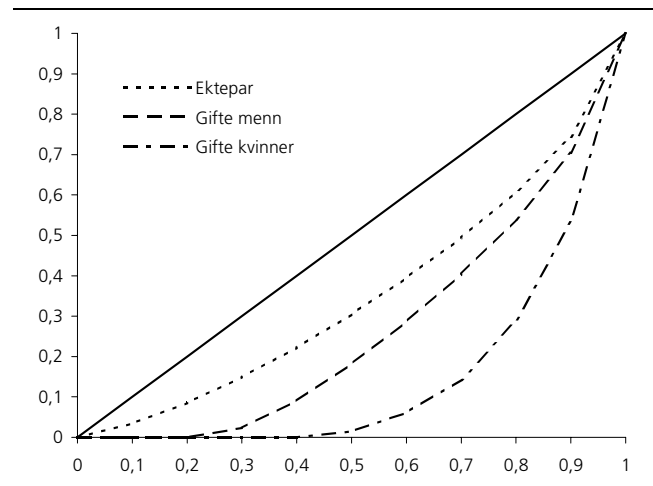
Kilde: Inntekts- og formuesundersøkelsene

Figur 4a. Lorenz-kurver for ektepar, gifte menn og gifte kvinner når ekteparet har to yrkesaktive. Yrkesinntekt. 1997



Kilde: Inntekts- og formuesundersøkelsene

Figur 4b. Lorenz-kurver for ektepar, gifte menn og gifte kvinner når ekteparet har én yrkesaktiv. Yrkesinntekt. 1997



Kilde: Inntekts- og formuesundersøkelsene

For par med én yrkesaktiv viser tabell 3 at det er en betydelig variasjon i forholdet mellom kvinnens og mannens yrkesinntekt på de ulike inntektsnivåene. Siden gjennomsnittlig yrkesinntekt er lavere for kvinner enn for menn, er det relativt flere kvinner i de laveste desilene i fordelingen av familiens yrkesinntekt. Tabell 3 viser at i laveste desil er kvinnenes gjennomsnittlige yrkesinntekt mer enn dobbelt så høy som mennenes gjennomsnittlige yrkesinntekt. Dette viser at kvinners yrkesinntekt utgjør et betydelig bidrag til inntekten i lavinntektsfamilier. Men yrkesinntekt kan være et ufullstendig mål på familiens forbruksmuligheter. I gruppen par med én inntekt kan det f.eks. være par der kvinnen har lønnsinntekt og mannen har pensjonsinntekt som ikke inngår i yrkesinntekten. Selv om kvinnen har en lav lønnsinntekt, kan familiens forbruksmuligheter være betydelig bedre enn yrkesinntekten tilsier.

Ulikhet i yrkesinntekt målt ved Gini-koeffisienten

Figur 5 viser Gini-koeffisienten i fordelingen av yrkesinntekt for hver av ektefellene og for paret, for par med to yrkesaktive, for utvalgte år i perioden 1973-1997. Hovedinntrykket over perioden er at ulikheten i fordelingen av parets og ektefellenes yrkesinntekt er om lag på samme nivå. Dette har sammenheng med at to-inntektsfamiliene er en betydelig mer ensartet gruppe enn én-inntektsfamiliene når det gjelder ektefellenes yrkesaktivitet. For de tidligste årene var ulikheten i fordelingen av kvinners yrkesinntekt noe større enn ulikheten i fordelingen av menns yrkesinntekt. Etter 1985 har ulikheten i fordelingen av kvinners yrkesinntekt vært mindre enn ulikheten i fordelingen av menns yrkesinntekt. Ulikheten i yrkesinntekt for ektepar med to yrkesaktive, målt ved Gini-koeffisienten, var 0,181 i 1973 og 0,192 i 1997. Denne forskjellen

Tabell 2. Gjennomsnittlig yrkesinntekt i desiler for ektepar og ektefeller, for ektepar med to yrkesaktive. Kroner og prosent. 1997

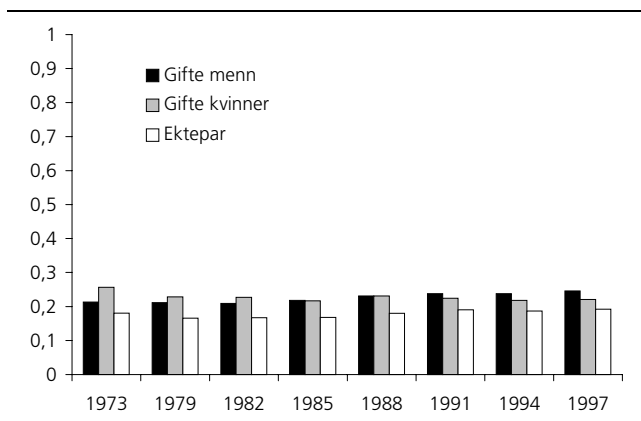
Desilgruppe	Ektepar	Gifte menn	Gifte kvinner	Gifte kvinners inntekt i prosent av gifte menns inntekt
1	274 798	156 358	118 440	76
2	349 678	215 351	134 327	62
3	384 553	235 144	149 409	64
4	415 160	246 317	168 843	69
5	446 227	268 498	177 729	66
6	477 959	289 691	188 268	65
7	512 772	307 858	204 914	67
8	559 951	343 261	216 690	63
9	638 377	406 123	232 254	57
10	961 786	676 288	285 498	42
Alle	502 126	314 489	187 637	60

Kilde: Inntekts- og formuesundersøkelsene

Tabell 3. Gjennomsnittlig yrkesinntekt i desiler for ektepar og ektefeller, for ektepar med én yrkesaktiv. Kroner og prosent. 1997

Desilgruppe	Ektepar	Gifte menn	Gifte kvinner	Gifte kvinners inntekt i prosent av gifte menns inntekt
1	102 401	31 087	71 314	229
2	155 035	66 309	88 726	134
3	191 840	108 726	83 114	76
4	221 863	139 530	82 334	59
5	247 864	182 583	65 281	36
6	271 592	221 268	50 323	23
7	298 548	239 974	58 574	24
8	341 620	304 680	36 940	12
9	409 995	367 536	42 460	12
10	774 672	685 390	89 281	13
Alle	301 543	234 708	66 835	28

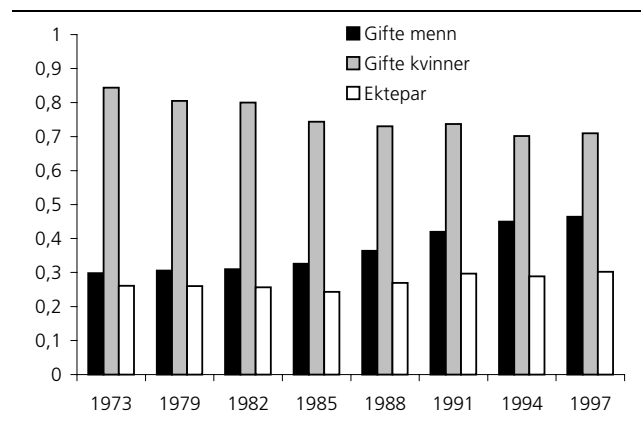
Kilde: Inntekts- og formuesundersøkelsene

Figur 5. Gini-koeffisienten i fordelingen av yrkesinntekt for gifte menn, gifte kvinner og ekteparet, for ektepar med to yrkesaktive

Kilde: Inntekts- og formuesundersøkelsene

len er imidlertid ikke signifikant på 5 prosent signifikansnivå.

For par med én yrkesaktiv viser figur 6 at ulikheten i fordelingen av kvinners yrkesinntekt har avtatt noe i løpet av perioden, men den er fortsatt betydelig større enn ulikheten i fordelingen av menns yrkesinntekt. Den høye ulikheten har sammenheng med at familier med én yrkesaktiv er en svært sammensatt gruppe med stor variasjon i kvinners yrkesaktivitet. Familier med én yrkesaktiv omfatter både par som selv har valgt lav yrkesaktivitet og par som har lav yrkesaktivitet på grunn av alder, helse eller andre utenforliggende faktorer. I denne gruppen finner vi husmødre uten egen inntekt, kvinner med deltidsarbeid som kan ha en inntekt like under grensen for å bli regnet som yrkesaktiv, og kvinner som selv har høy yrkesinntekt, men tilhører gruppen med én yrkesaktiv fordi ektefellen ikke har yrkesinntekt. For eksempel vil par der kvinnen fortsatt er yrkesaktiv mens mannen er alders-

Figur 6. Gini-koeffisienten i fordelingen av yrkesinntekt for gifte menn, gifte kvinner og ekteparet, for ektepar med én yrkesaktiv

Kilde: Inntekts- og formuesundersøkelsene

pensjonist inngå i denne gruppen. Ulikheten i fordelingen av ekteparets yrkesinntekt har økt noe, fra 0,261 i 1973 til 0,302 i 1997. Forskjellen må imidlertid tolkes med forsiktighet i lys av den statistiske usikkerheten i beregningene.

Dekomponering av Gini-koeffisienten

Formålet med dekomponeringen av Gini-koeffisienten er å tallfeste hvor mye av ulikheten i parets yrkesinntekt som kan forklares av bidraget fra kvinners og menns yrkesinntekt til familieinntekten (*inntektsandelen*), og hvor mye som kan forklares med interaksjonen mellom kvinners inntekt og familieinntekten og menns inntekt og familieinntekten (*interaksjonskoeffisientene*). Metoden og begrepene er forklart i Boks 1.

For par med to yrkesaktive viser tabell 4 at interaksjonskoeffisienten for kvinners yrkesinntekt er positiv. Det innebærer at kvinners yrkesinntekt bidrar til å forsterke ulikheten i parets yrkesinntekt. For par med én

Boks 1. Gini-koeffisienten og dekomponering av ulikhet

Anta at totalinntekten X kan skrives som en sum av s inntektskomponenter,

$$X = \sum_{i=1}^s X_i$$

I denne artikkelen er X ekteparets yrkesinntekt, X_1 mannens yrkesinntekt og X_2 kvinnens yrkesinntekt. Ifølge Rao (1969) kan Gini-koeffisienten dekomponeres slik,

$$G = \sum_{i=1}^s \frac{\mu_i}{\mu} \gamma_i = \sum_{i=1}^s u_i(G)$$

hvor μ er gjennomsnittet av totalinntekten, μ_i er gjennomsnittet av inntektskomponent i , og **interaksjonskoeffisienten** γ_i kan tolkes som den betingede Gini-koeffisienten til inntektskomponent i gitt at enhetene er rankert etter totalinntekten X . Produktet av **inntektsandelen** μ_i/μ og interaksjonskoeffisienten betegnes med ulikhetsbidraget $u_i(G)$. Det relative ulikhetsbidraget, dvs. ulikhetsbidraget dividert med ulikhetsmålet, $u_i(G)/G$, betegnes med **ulikhetsandelen**.

Hvis $\mu_i = 0$, vil en positiv verdi av γ_i uttrykke positiv korrelasjon mellom inntektskomponent i og totalinntekten i den forstand at ulikheten i fordelingen av inntektskomponent i bidrar til å forsterke ulikheten i fordelingen av totalinntekten. Omvendt vil en negativ verdi av γ_i innebære at inntektskomponent i bidrar til å utjevne ulikheten i fordelingen av totalinntekten. Hvis $\gamma_i = 0$, vil hver familie ha like mye av inntektskomponent i . Inntektskomponent i bidrar dermed nøytralt til ulikheten i fordelingen av totalinntekten. Vi kan skrive om uttrykket ovenfor til

$$G = \sum_{i=1}^s \frac{\mu_i}{\mu} \gamma_i = \sum_{i=1}^s \frac{\mu_i}{\mu} \frac{\gamma_i}{G_i} G_i$$

hvor G_i er den **marginale ulikheten** til inntektskomponent i , og γ_i/G_i kalles **plasseringskomponenten**. Per definisjon er interaksjonskoeffisienten lik produktet av den marginale ulikheten og plasseringskomponenten. Hvis enhetene har samme plassering i fordelingen av X som i fordelingen av X_i , så er $\gamma_i/G_i = 1$, ellers er $\gamma_i/G_i < 1$.

Dekomponeringsmetoden behandler inntektskomponentene symmetrisk. En symmetrisk behandling av kvinners og menns yrkesinntekt samsvarer med empiriske studier som viser at kvinners og menns arbeidstilbud fastsettes simultant, se f.eks. Dickens og Lundberg (1993) og Aaberge, Dagsvik og Strøm (1995).

yrkesaktiv viser derimot tabell 5 at interaksjonskoeffisienten for kvinners yrkesinntekt er negativ. Det innebærer at kvinners yrkesinntekt bidrar til å utjevne ulikheten i parets yrkesinntekt.

Interaksjonskoeffisienten kan uttrykkes som produktet av den **marginale ulikheten** og **plasseringskomponenten**. Den marginale ulikheten er målt ved Gini-koeffisi-

entene til kvinner og menn hver for seg, som illustrert i figur 5 og 6. Plasseringskomponenten for kvinners yrkesinntekt uttrykker effekten av plasseringen av kvinners yrkesinntekt i fordelingen av familieinntekt. Jo mindre plasseringskomponenten er, jo gunstigere er effekten av plasseringen, fordelingsmessig sett, i den forstand at kvinner med høy inntekt er i de familiene som har lavest familieinntekt.

Vi ser av tabell 4 og 5 at kvinner har en lavere plasseringskomponent og dermed gunstigere plasseringseffekt enn menn. For par med to yrkesaktive er denne effekten imidlertid ikke stor nok til å veie opp for den marginale ulikheten i fordelingen av kvinners inntekter, og interaksjonskoeffisienten for kvinners yrkesinntekt blir dermed positiv. For par med én yrkesaktiv er interaksjonskoeffisienten for kvinners yrkesinntekt negativ både i 1973 og 1997. Dette betyr at effekten av den gunstige plasseringen av kvinners yrkesinntekt i fordelingen av familieinntektene er stor nok til å veie opp for den marginale ulikheten i fordelingen av kvinners yrkesinntekter.

Tabell 4 viser dekomponeringen av Gini-koeffisienten i 1973 og 1997 for par med to yrkesaktive. De positive interaksjonskoeffisientene for kvinners yrkesinntekt innebærer at kvinners yrkesinntekt bidrar til å forsterke ulikheten i fordelingen av familieinntekten. Interaksjonskoeffisienten for kvinners yrkesinntekt har avtatt fra 1973 til 1997. Reduksjonen i interaksjonskoeffisienten skyldes både en reduksjon i den marginale ulikheten i fordelingen av kvinners yrkesinntekt og at plasseringskomponenten har blitt lavere. Kvinnenes inntektsandel var 35 prosent i 1973 og 37 prosent i 1997. Reduksjonen i interaksjonskoeffisienten var større enn økningen i inntektsandelen, og dermed ble **ulikhetsandelen** (definert i Boks 1) for kvinnenes yrkesinntekt redusert fra 34 prosent i 1973 til 28 prosent i 1997. For par med to yrkesaktive bidro kvinners yrkesinntekt noe mindre til ulikheten i familieinntekten i 1997 enn i 1973.

Tabell 5 viser dekomponeringen av Gini-koeffisienten i 1973 og 1997 for par med én yrkesaktiv. Legg merke til at for par med én yrkesaktiv er interaksjonskoeffisientene for kvinners yrkesinntekt negative. De negative interaksjonskoeffisientene for kvinners yrkesinntekt er en klar indikasjon på at det ikke er noe innslag av "krake søker make" for par med én yrkesaktiv. Tvert imot, i denne gruppen gir kvinners yrkesinntekt et utjevne bidrag til ulikheten i fordelingen av familieinntekten. De negative interaksjonskoeffisientene gjenspeiler at familier på lave inntektsnivå har en større andel av kvinners yrkesinntekt enn familier på høye inntektsnivå.

Inntektsandelen for kvinner i par med én yrkesaktiv var 6 prosent i 1973 og 22 prosent i 1997. Den store økningen i inntektsandel for kvinner i denne gruppen gjenspeiler økningen i deltidsarbeid for kvinner på inn-

Tabell 4. Dekomponering av Gini-koeffisienten i fordelingen av ektepars yrkesinntekt med hensyn på mannens yrkesinntekt og kvinnens yrkesinntekt, for ektepar med to yrkesaktive. 1973 og 1997

År	Gini-koeffisienten	Inntektskomponent	Ulikhetsandel	Inntektsandel	Intraksjonskoeffisient	Marginal ulikhet	Plasseringskomponent
1973	0,181	Menn	0,665	0,648	0,185	0,213	0,869
		Kvinner	0,335	0,352	0,172	0,257	0,669
1997	0,192	Menn	0,721	0,626	0,221	0,246	0,898
		Kvinner	0,279	0,374	0,143	0,221	0,647

Kilde: Inntekts- og formuesundersøkelsene

Tabell 5. Dekomponering av Gini-koeffisienten i fordelingen av ektepars yrkesinntekt med hensyn på mannens yrkesinntekt og kvinnens yrkesinntekt, for ektepar med én yrkesaktiv. 1973 og 1997

År	Gini-koeffisienten	Inntektskomponent	Ulikhetsandel	Inntektsandel	Intraksjonskoeffisient	Marginal ulikhet	Plasseringskomponent
1973	0,261	Menn	1,032	0,943	0,285	0,298	0,956
		Kvinner	-0,032	0,057	-0,147	0,844	-0,174
1997	0,302	Menn	1,049	0,778	0,407	0,464	0,877
		Kvinner	-0,049	0,222	-0,067	0,711	-0,094

Kilde: Inntekts- og formuesundersøkelsene

tekstnivåer som er lavere enn inntektsstatistikkenes definisjon av yrkesaktivitet. Den marginale ulikheten i fordelingen av kvinners yrkesinntekt har avtatt noe fra 1973 til 1997. Som følge av den store økningen i plasseringskomponenten har interaksjonskoeffisienten økt i perioden fra 1973 til 1997. Den betydelige økningen i kvinners inntektsandel har imidlertid motvirket økningen i interaksjonskoeffisienten, og resultatet er en liten nedgang i ulikhetsandelen for kvinners yrkesinntekt, fra -3 prosent i 1973 til -5 prosent i 1997. Med andre ord, det utjevne bidraget fra kvinners yrkesinntekt for familier med én yrkesaktiv var noe større i 1997 enn i 1973.

En hypotetisk inntektsfordeling: "Krake søker make"

Vi skal nå undersøke i hvilken grad det er et innslag av "krake søker make" i fordelingen av yrkesinntektene. I denne analysen fokuserer vi på par med to yrkesaktive og ser bort fra par med én yrkesaktiv siden denne gruppen er svært uensartet når det gjelder yrkesaktivitet. Blant par med én yrkesaktiv har noen valgt lavere yrkesaktivitet, f.eks. på grunn av omsorg for barn, mens andre par har bare én yrkesaktiv som følge av alder, helse eller andre årsaker. I analysen av ektefellenes bidrag til ulikheten i fordelingen av ekteparinntekten fant vi dessuten at de negative interaksjonskoeffisientene innebærer at kvinners yrkesinntekt bidrar til å utjevne ulikheten i fordelingen av ekteparinntekten. Dette betyr at det ikke er noen tendens til "krake søker make" for gruppen av par med én yrkesaktiv.

De positive interaksjonskoeffisientene for kvinners yrkesinntekt i par med to yrkesaktive gir imidlertid ikke presis informasjon om graden av "krake søker make".

Som nevnt måler interaksjonskoeffisientene samvariasjonen mellom kvinnens inntekt og parets inntekt, og mannens inntekt og parets inntekt. En analyse av graden av "krake søker make" krever imidlertid et mål som er basert på samvariasjonen mellom kvinnens og mannens inntekt.

Som sammenligningsgrunnlag vil vi betrakte en hypotetisk inntektsfordeling der de observerte yrkesinntektene til kvinner og menn er satt sammen til ekteparinntekter ved hjelp av tilfeldig trekning. I en slik tilfeldig sammensatt fordeling er det ingen grunn til å forvente noe innslag av "krake søker make". Avviket mellom Gini-koeffisienten G til den observerte fordelingen av ekteparinntektene og Gini-koeffisienten G_r til fordelingen av de hypotetiske, tilfeldig sammensatte ekteparinntektene vil derfor indikere graden av "krake søker make" i den observerte fordelingen av ekteparinntekter.

Hvis Gini-koeffisienten til fordelingen av observerte ekteparinntekter er større enn Gini-koeffisienten til fordelingen av tilfeldig sammensatte ekteparinntekter, indikerer dette et innslag av "krake søker make" i fordelingen av observerte ekteparinntekter. I dette tilfellet blir indeksen for "krake søker make" positiv, se Boks 2. Hvis Gini-koeffisienten til fordelingen av observerte ekteparinntekter er mindre enn Gini-koeffisienten til fordelingen av tilfeldig sammensatte ekteparinntekter, har vi en omvendt situasjon, der pardannelsen bidrar til å motvirke ulikheten i fordelingen av ektefellenes inntekt. Indeksen for "krake søker make" blir i dette tilfellet negativ.

Indeksen v for graden av "krake søker make" varierer mellom -1 og 1. Tilfellet $v=1$ representerer en rendyr-

Boks 2. Et summarisk mål for graden av "krake søker make"

Det summariske målet for graden av "krake søker make" $v(G)$ er definert som

$$v(G) = \begin{cases} \frac{G - G_r}{G_{\max} - G_r} & \text{hvis } G \geq G_r \\ \frac{G - G_r}{G_r - G_{\min}} & \text{hvis } G < G_r \end{cases}$$

Vi definerer her følgende ulikhetsmål:

G = Gini-koeffisienten i fordelingen av observerte familieinntekter.

G_r = Gini-koeffisienten i fordelingen av hypotetiske familieinntekter, sammensatt ved tilfeldig trekning av observerte yrkesinntekter for kvinner og menn.

G_{\max} = Gini-koeffisienten i fordelingen av hypotetiske familieinntekter, sammensatt av observerte yrkesinntekter for kvinner og menn på den mest ulikhetsskapende måten.

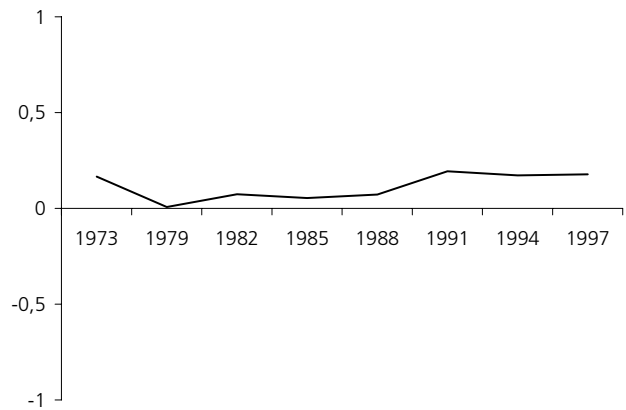
G_{\min} = Gini-koeffisienten i fordelingen av hypotetiske familieinntekter, sammensatt av observerte yrkesinntekter for kvinner og menn på den mest utjevne måten.

Indeksen $v(G)$ varierer mellom -1 og 1. Tilfellet $v=1$ representerer en rendyrket situasjon av "krake søker make", tilfellet $v = -1$ representerer det motsatte ytterpunktet der pardannelsen bidrar til å utjevne ulikheten, og tilfellet $v = 0$ representerer en situasjon uten systematiske innslag av "krake søker make".

ket situasjon av "krake søker make", der pardannelsen er maksimalt ulikhetsskapende, dvs. $G=G_{\max}$. Her er G_{\max} Gini-koeffisienten i en hypotetisk fordeling der de observerte yrkesinntektene til kvinner og menn er satt sammen på den mest ulikhetsskapende måten. Tilfellet $v = -1$ representerer det motsatte ytterpunktet der pardannelsen bidrar til å utjevne ulikheten mest mulig, dvs. $G=G_{\min}$. Her er G_{\min} Gini-koeffisienten i en hypotetisk fordeling der de observerte yrkesinntektene til kvinner og menn er satt sammen på den mest utjevne måten. Tilfellet $v=0$ representerer en situasjon uten systematiske innslag av "krake søker make", der den observerte pardannelsen fordelingsmessig sett tilsvarer en tilfeldig sammensetning, dvs. $G=G_r$.

Figur 7 viser utviklingen av indeksen for "krake søker make" over perioden 1973 til 1997 for par med to yrkesaktive. Indeksen har vært større enn null gjennom hele perioden. De lave verdiene i 1980-årene indikerer et forholdsvis svakt innslag av "krake søker make". Innslaget av "krake søker make" har vært noe sterkere i 1990-årene. Når kvinner og menn har oppnådd likere muligheter for utdanning, yrkesaktivitet

Figur 7. Graden av "krake søker make" i fordelingen av yrkesinntekt for par med to yrkesaktive. 1973-1997



Kilde: Inntekts- og formuesundersøkelsene

og inntektsutvikling, er det et større potensiale for "krake søker make", noe som gjenspeiles i den positive trenden i figur 7. Målt på denne måten er innslaget av "krake søker make" imidlertid betydelig lavere enn det som tilsvarer den fordelingsmessig mest ugunstige par-sammensetningen.

Det mest ekstreme tilfellet av "krake søker make" inn-treffer i en hypotetisk sammensetning av kvinners og menns yrkesinntekter der det er antatt at kvinnen med høyest yrkesinntekt er i par med mannen med høyest yrkesinntekt, kvinnen med nest høyest yrkesinntekt er i par med mannen med nest høyest yrkesinntekt, og tilsvarende nedover i inntektsnivåene. Denne hypotetiske inntektsfordelingen innebærer at kvinnenes og mennenes observerte yrkesinntekter er plassert på den fordelingsmessig mest ugunstige måten. I yttertilfellet av "krake søker make", der kvinnenes plassering i fordelingen av kvinnenes inntekter er identisk med deres plassering i fordelingen av familieinntektene, ville plasseringskomponenten vært 1. Det innebærer at interaksjonskoeffisienten har samme verdi som den marginale ulikheten.

I den hypotetiske situasjonen der interaksjonskoeffisienten er lik den marginale ulikheten ser vi fra tabell 4 at interaksjonskoeffisienten for kvinners yrkesinntekt ville ha vært 0,221 i 1997. Hvis det samme var tilfelle for menn, ville interaksjonskoeffisienten for menns yrkesinntekt ha vært 0,246 i 1997. Vi kan dermed beregne en hypotetisk Gini-koeffisient ved hjelp av hypotetiske interaksjonskoeffisienter og faktiske inntektsandeler,

$$G_{\max} = 0,626 \cdot 0,246 + 0,374 \cdot 0,221 = 0,237.$$

Den hypotetiske Gini-koeffisienten i den fordelingsmessig mest ugunstige fordelingen av familieinntekter ville dermed ha vært 0,237 i 1997. Som nevnt var den observerte Gini-koeffisienten for ekteparinntekter 0,192 i 1997. Ulikheten ville dermed vært om lag 23

prosent større hvis kvinnene med høy inntekt gjennomgående hadde vært i par med menn med høy inntekt.

En økning i ulikhet på 23 prosent tilsvarer virkningen på ulikhet av å skattlegge alle likt (lump-sum skatt) med et skattebeløp som tilsvarer 23 prosent av gjennomsnittlig yrkesinntekt og deretter dele ut skattebeløpet slik at hver familie mottar 23 prosent av sin opprinnelige yrkesinntekt, se Aaberge (1997). Fra tabell 2 ser vi at gjennomsnittlig yrkesinntekt for par med to yrkesaktive i 1997 var 502 126 kroner, og et skattebeløp på 23 prosent av dette utgjør om lag 115 000 kroner. Når skattebeløpet deles ut i forhold til opprinnelig yrkesinntekt, følger det fra tabell 2 at de 10 prosent fattigste parene vil tape om lag 52 000 kroner, og de 10 prosent rikeste parene vil tjene om lag 106 000 kroner.

La oss nå se på det motsatte yttertilfellet. Den fordelingsmessig gunstigste kombinasjonen av kvinners og menns yrkesinntekt består i å kombinere den høyeste inntekten blant kvinner med den laveste inntekten blant menn, den nest høyeste inntekten blant kvinner med den nest laveste inntekten blant menn, osv. Den største effekten av en slik omplassering inntreffer hvis mennene da får samme ranking i fordelingen av familieinntektene som i fordelingen av menns inntekter, slik at interaksjonskoeffisienten er lik den marginale ulikheten, og kvinnene samtidig får omvendt ranking i fordelingen av familieinntektene i forhold til deres ranking i fordelingen av kvinners inntekter. Omvendt ranking innebærer at interaksjonskoeffisienten blir lik den marginale ulikheten med negativt fortegn. Vi finner fra tabell 4 at for 1997 blir den hypotetiske interaksjonskoeffisienten for menns yrkesinntekt lik 0,246 og den hypotetiske interaksjonskoeffisienten for kvinners yrkesinntekt blir lik -0,221. Dermed blir den hypotetiske Gini-koeffisienten

$$G_{\min} = 0,626 - 0,246 - 0,374 - 0,221 = 0,071.$$

som er betydelig lavere enn den observerte Gini-koeffisienten på 0,192 i 1997. En slik hypotetisk kombinasjon av inntekter innebærer at Gini-koeffisienten ville blitt redusert med 63 prosent. En reduksjon i ulikhet på 63 prosent tilsvarer virkningen på ulikheten av at en inntektsoverføring med et likt beløp til alle som tilsvarer 63 prosent av gjennomsnittlig yrkesinntekt for par med to yrkesaktive, om lag 316 000 kroner i 1997, blir finansiert ved en skatt på 63 prosent av opprinnelig yrkesinntekt. I dette tilfelle vil de 10 prosent fattigste parene tjene om lag 143 000 kroner, og de 10 prosent rikeste parene vil tape om lag 290 000 kroner.

Konklusjon

Analysen viser en betydelig forskjell mellom par med én og to yrkesaktive når det gjelder bidraget fra kvinners yrkesinntekt til ulikhet i fordelingen av familie-

inntekten. Dekomponering av Gini-koeffisienten viser at for par med to yrkesaktive bidrar kvinners yrkesinntekt til å forsterke ulikheten i familieinntekten. For par med én yrkesaktiv bidrar kvinners yrkesinntekt til å utjevne ulikheten i familieinntekten. Det ulikhetsskapende bidraget fra kvinners yrkesinntekt, målt ved ulikhetsandelen, har avtatt fra 1973 til 1997 for par med to yrkesaktive. For par med én inntekt har det utjevne bidraget fra kvinners yrkesinntekt økt fra 1973 til 1997, i den forstand at ulikhetsandelen har avtatt.

Den store forskjellen mellom par med én og to yrkesaktive når det gjelder betydningen av kvinners yrkesaktivitet for ulikheten i fordelingen av parets yrkesinntekt, er en konsekvens av ulike valg i arbeidsmarkedet. Familiene med to yrkesaktive er en mye mer ensartet gruppe med hensyn på yrkesaktivitet enn familiene med én yrkesaktiv. I én-inntektsfamiliene finner vi både de som velger lavere yrkesaktivitet f.eks. på grunn av utdanning eller omsorg for barn, og de som ikke er yrkesaktive på grunn av alder, sykdom eller andre forhold.

Beregningene indikerer et visst innslag av "krake søker make" for par med to yrkesaktive i perioden 1973 til 1997. Graden av "krake søker make" var forholdsvis svak i 1980-årene og noe sterkere i 1990-årene. Større likhet i utdanning, yrkesaktivitet og inntektsutvikling for kvinner og menn medfører et større potensiale for "krake søker make". Målt på denne måten er innslaget av "krake søker make" imidlertid betydelig lavere enn det som tilsvarer den fordelingsmessig mest ugunstige parsammensetningen.

Beregningene viser at med den mest ulikhetsskapende parsammensetningen ville ulikheten vært om lag 23 prosent høyere enn den observerte ulikheten i yrkesinntekt i 1997. Dette tilsvarer virkningen på ulikheten av å skattlegge alle likt med et skattebeløp som tilsvarer 23 prosent av gjennomsnittlig yrkesinntekt og dele ut skattebeløpet slik at hver familie mottar 23 prosent av sin opprinnelige yrkesinntekt. Da ville de 10 prosent fattigste tape om lag 52 000 kroner, og de 10 prosent rikeste ville tjene om lag 106 000 kroner.

Med den mest utjevne parsammensetningen ville ulikheten blitt redusert med 63 prosent i forhold til den observerte ulikheten i yrkesinntekten i 1997. Dette tilsvarer virkningen på ulikheten av at en inntektsoverføring med et likt beløp til alle som tilsvarer 63 prosent av gjennomsnittlig yrkesinntekt, blir finansiert ved en skatt på 63 prosent av opprinnelig yrkesinntekt. I dette tilfellet ville de 10 prosent fattigste tjene om lag 143 000 kroner, og de 10 prosent rikeste ville tape om lag 290 000 kroner. Inntektsomfordelingen mellom den observerte inntektsfordelingen i 1997 og den mest utjevne parsammensetningen er betydelig større enn inntektsomfordelingen som følger av den mest ulikhetsskapende parsammensetningen. Det-

te indikerer at den observerte inntektsfordelingen i en viss grad er preget av at "krake søker make". Sammenligningen av den mest utjevne og den mest ulikhetsskapende inntektsfordelingen gir imidlertid ikke presis informasjon om graden av "krake søker make". Som drøftet i denne artikkelen, vil graden av "krake søker make" også avhenge av avviket mellom den observerte inntektsfordelingen og en referansefordeling der gifte kvinners og gifte menns yrkesinntekt er tilfeldig sammensatt til hypotetiske ekteparinntekter.

For par med én yrkesaktiv er det ingen tendens til at "krake søker make". Denne forskjellen mellom par med én og to yrkesaktive illustrerer betydningen av å ta hensyn til yrkesaktivitet i analyser av ulikhet i fordelingen av familieinntekt.

Referanser

- Aslaksen, I. og C. Koren (1995): Det ubetalte husholdsarbeidet - omfang og fordeling, *Tidsskrift for samfunnsforskning* **36**, 3-30.
- Aslaksen, I., T. Wennemo og R. Aaberge (2000): "Birds of a Feather Flock Together". The Impact of Choice of Spouse on Family Labor Income Inequality, Discussion Papers 276, Statistics Norway.
- Cancian, M. og D. Reed (1998): Assessing the Effects of Wives' Earnings on Family Income Inequality, *Review of Economics and Statistics* **80**, 73-79.
- Dickens, W. og S. Lundberg (1993): Hours Restrictions and Labor Supply, *International Economic Review*, **34**, 169-191.
- Ellingsæter, A.L. og M. Rønsen (1996): The Dual Strategy: Motherhood and the Work Contract in Scandinavia, *European Journal of Population* **12**, 239-260.
- Rao, V.M. (1969): Two Decompositions of Concentration Ratio, *Journal of the Royal Statistical Society* **132**, 418-425.
- Strøm, S, T. Wennemo og R. Aaberge (1993): *Inntektsulikhet i Norge 1973-1990*, Rapport 93/17, Statistisk sentralbyrå.
- Aaberge, R., J. K. Dagsvik og S. Strøm (1995): Labor Supply Responses and Welfare Effects on Tax Reforms, *Scandinavian Journal of Economics* **97**, 635-659.
- Aaberge, R. (1997): Interpretations of changes in rank-dependent measures of inequality, *Economic Letters* **55**, 215-219.