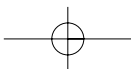
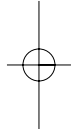
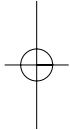
*INNHOLD*

	Side
<i>Artikler:</i>	
AUDUN LANGØRGEN OG ROLF AABERGE: Fordelingsvirkninger av kommunal tjenesteproduksjon ...	1
GRY STINE KOPPERUD: Betalingsevillighet for behandlingsgaranti – en analyse av en befolkningsundersøkelse .....	27
KARSTEN STÆHR OG KARI-METTE BRUNVATNE: Internasjonal smitte av finanskriser – en oversikt over teori og erfaringer fra 1990-tallet .....	47
ROGER BJØRNSTAD OG PER RICHARD JOHANSEN: Desentralisert lønnsdannelse: Avindustrialisering og økt ledighet selv med et tøffere arbeidsliv .....	69



## **Professor Wilhelm Keilhau's Minnefond**

Fondet har vesentlig gitt støtte til dekning av trykkingsutgifter ved utgivelse av økonomiske forskningsavhandlinger samt til reise- og oppholdsutgifter ved aktiv deltakelse ved økonomisk faglige kongresser eller forskningsprosjekter. Dette vil fortsatt være hovedretningslinjen for fondets virksomhet.

Fondet kan også gi støtte til forskere som ønsker å utvide sine kunnskaper på et spesielt felt innen den økonomiske teori og av den grunn ønsker et kortvarig opphold ved en forskningsinstitusjon som har spesiell kompetanse innen dette felt.

Professor Wilhelm Keilhau's Minnefond er et «siste utvei fond» på den måten at det er først når andre former for støtte ikke er tilgjengelig eller ikke er tilstrekkelig at støtte fra fondet kan bli aktuelt.

Skriftlig søknad sendes til

### **Høegh Invest A/S**

Postboks 2596 Solli, 0203 Oslo – Telefon 22 86 97 00



Norsk Økonomisk Tidsskrift 116 (2002) s. 1-26

# Fordelingsvirkninger av kommunal tjenesteproduksjon\*

Audun Langørgen og Rolf Aaberge

---

## Sammendrag

Fordelingen av økonomisk velferd avhenger både av private inntekter og hvor mye hver person mottar av kommunale tjenester. En helhetlig fordelingsanalyse forutsetter derfor at inntektsbegrepet blir utvidet til å omfatte verdien av kommunale tjenester. For å verdsette de kommunale tjenestenes bidrag til økonomisk velferd benytter vi en metode som korrigerer for variasjoner i kommunenes enhetskostnader og forskjeller i behovet for tjenester som kompensere for sykdom eller uførhet. Disse korreksjonene blir gjort slik at økte utgifter i en kommune ikke bidrar til høyere velferd når de økte utgiftene skyldes økte enhetskostnader eller økt sykkelighet/uførhet. Verdien av de kommunale tjenestene antas å bli fordelt likt på innbyggere som er bosatt i samme kommune. Under denne forutsetning viser analysen at kommunale tjenester har samme fordelingseffekt som man ville ha fått ved en lik kontantoverføring til hele befolkningen (korrigert for stordriftsfordeler).

---

## 1 INNLEDNING

Tradisjonelle analyser av inntektsfordeling omfatter kun private inntekter som er definert ved markedsinntekter og offentlige kontantoverføringer med fratrukk for skatter. Realytelser i form av tjenester er altså ikke inkludert, til tross for at skatteinntektene blir brukt til å finansiere slike tjenester. Omfanget og fordelingen av kommunale tjenester mellom kommuner og personer vil imidlertid kunne ha stor betydning for husholdenes/personenes velferd. Fordelingen av kommunale tjenester avhenger dels av nasjonale skatte- og overføringssystemer som bestemmer inntektsgrunnlaget for den enkelte kommune, og dels av lokale kostnadsforhold, men også av hvordan kommunene prioriterer mellom ulike tjenester og ulike grupper av mottakere. Det foreligger imidlertid lite informa-

\* Dette prosjektet er støttet av Kommunal- og regionaldepartementet og Velferdsprogrammet til Norges forskningsråd. Takk til tidsskriftets redaktør Lars-Erik Borge og to anonyme konsulenter for gode forslag til forbedringer.

sjon om fordelingsvirkningene av den kommunale tjenesteproduksjonen, og dermed hvilken sammenheng det er mellom husholds/personers private inntekter og verdien av det de mottar i form av kommunale tjenester.

Herigstad (1986) og Gaasland og Steckmest (1997) ser på sammenhengen mellom private inntekter og brukersubsidiering innen utvalgte tjenester. Disse analysene omfatter bare et utvalg av tjenester, slik at det ikke blir gitt en fullstendig oversikt over hvordan de kommunale tjenestene påvirker inntektsfordelingen. Videre er analysene basert på data fra et utvalg av kommuner og husholdninger som inngår i levekårsundersøkelsene. Brukersubsidiene i disse studiene er beregnet som et nasjonalt gjennomsnitt for ulike brukergrupper. Det blir dermed ikke tatt hensyn til at kvaliteten og omfanget på tjenestetilbudet varierer mellom innbyggere som er bosatt i ulike kommuner. Siden både inntekter og kostnadsforhold varierer betydelig fra kommune til kommune, vil det være interessant å se nærmere på hvordan disse variasjonene påvirker fordelingen av velferd.

For å få en mer fullstendig fordelingsanalyse har vi valgt å definere et utvidet inntektsbegrep som omfatter verdien av kommunale tjenester i tillegg til private inntekter. Dette krever en metode for å verdsette de kommunale tjenestene. I internasjonale studier benyttes det vanligvis en enkel tilnærming som forutsetter at verdien av tjenestene er lik kostnadene for å produsere dem, se f.eks. Ruggles og O'Higgins (1981), Gemmell (1985), Smeeding et al. (1993) og Ruggeri et al. (1994). Denne metoden ser imidlertid bort fra at kommunene kan stå overfor ulike enhetskostnader i tjenesteproduksjonen. Videre er det ønskelig at fordelingsanalysen tar hensyn til at visse kommunale tjenester (som f.eks. pleie og omsorg) kompenserer for variasjoner i forekomsten av sykdom og uførhet, se Sen (1992). I denne artikkelen introduserer vi en metode for verdsetting som korrigerer for variasjoner i estimert utgiftsbehov (bundne kostnader). Analysen trekker vekslers på en modell som forklarer kostnadsvariasjoner mellom kommuner innenfor ulike tjenesteytende sektorer, se Aaberge og Langørgeren (1997).

For å benytte det utvidete inntektsbegrepet i en fordelingsanalyse er det nødvendig å fordele verdien av de kommunale tjenestene på familier og personer. Det foreligger imidlertid få opplysninger om hvem som mottar de ulike kommunale tjenestene. Ved å utnytte informasjon fra utvalgsundersøkelser er det mulig å anslå fordelingen av kommunale tjenester på ulike befolkningsgrupper ved hjelp av modellsimulering. Dette er imidlertid et svært omfattende og ressurskrevende analyseprosjekt. Vi vil derfor i denne studien basere oss på en forutsetning om at verdien av de kommunale tjenestene blir fordelt likt på alle innbyggere som er bosatt i samme kommune. I praksis innebærer dette at resultatene fra denne studien kan tolkes som fordelingsvirkninger av variasjoner i kommunenes økonomiske rammebetingelser. Vi ser altså bort fra effekten av forskjeller i mottatte tjenester mellom innbyggerne i én og samme kommune.

---

## Fordelingsvirkninger av kommunal tjenesteproduksjon

For visse tjenester, som helsestell og pleie og omsorg, kan en fordeling av kommunale utgifter på de faktiske mottakerne av tjenestene føre til urimelige resultater i fordelingsanalysen. En innvending mot denne metoden er at mottakerne av tjenestene kan få relativt høy velferd sammenliknet med de som ikke mottar tjenestene. Dette innebærer at behandling og pleie som kompenserer for sykdom eller funksjonshemming, blir betraktet som en ren velferdsgevinst for mottakerne. I fordelingsanalyser er det imidlertid vanlig praksis å fordele helse-tjenester etter et forsikringsprinsipp, se Smeeding et al. (1993). Forsikrings-prinsippet innebærer at alle mottar helsetjenester uavhengig av faktisk bruk. Verdien av tjenestene blir i stedet fordelt etter forventet bruk, der forventet bruk estimeres på bakgrunn av forklaringsvariable som alder og kjønn. Vår metode med å fordele tjenestene likt på alle innbyggerne i samme kommune kan betraktes som en enkel anvendelse av forsikringsprinsippet, der vi ikke tar hensyn til variasjoner i forventet bruk over aldersgrupper.

I denne artikkelen vil vi særlig fokusere på det regionale mønsteret i inntektsfordelingen. Det er derfor viktig å ta hensyn til variasjoner i kommunenes økonomi. Kapittel 2 diskuterer inntektsbegreper og metoder for verdsetting av kommunale tjenester. I kapittel 3 blir det gitt en analyse av fordelingsvirkninger på nasjonalt nivå og innenfor grupper av kommuner når inntektsbegrepet omfatter verdien av kommunale tjenester. Kapittel 4 gir konklusjoner og drøfting av resultatene, som blant annet er basert på inntektsdata for hele befolkningen samt kommuneregnskap for 1998.

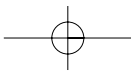
## 2 DEFINISJON OG MÅLING AV UTVIDET INNTEKT

Til bruk i en fordelingsanalyse bør inntektsbegrepet i størst mulig grad gjenspeile personers eller husholdningers økonomiske velferd. I praksis er det imidlertid vanskelig å finne opplysninger om alle relevante inntektskomponenter. Dette gjelder blant annet «svarte inntekter», verdien av husholdsproduksjon og avkastningen på husholdningskapital. Det å inkludere verdien av kommunale tjenester i inntektsbegrepet kan derfor ses som et skritt i retning av et mer fullstendig inntektsbegrep. Utvidet inntekt omfatter både private inntekter samt verdien av de kommunale tjenestene som personene mottar. For å beregne utvidet inntekt trenger vi en metode for å verdsette de kommunale tjenestene og fordele verdien av tjenestene på personer. Videre vil vi drøfte betydningen av stordriftsfordeler i forbruket og herunder valg av metode for å sammenlikne materiell velferd mellom hushold av ulik sammensetning og størrelse.

### 2.1 Metode for verdsetting av kommunale tjenester

Aaberge og Langørgen (1997) estimerer et lineært utgiftssystem (KOMMODE) for kommunale budsjettprioriteringer.<sup>1</sup> Modellen KOMMODE kan brukes til å

<sup>1</sup> Beregningene i denne artikkelen er basert på en oppdatert versjon av modellen, se Langørgen og Aaberge (2001).



identifisere variasjoner mellom kommuner i utgiftsbehov eller bundne kostnader. Med bundne kostnader menes kostnader knyttet til å innfri minstestandarder og lovpålagte oppgaver som er fastsatt av Stortinget eller Regjeringen, eller mer generelt; alle normer og minstekrav fra samfunnet som virker forpliktende for kommunene. KOMMODE forklarer utgiftsvariasjoner innenfor følgende sektorer

1. Administrasjon
2. Utdanning
3. Barnehager og fritidshjem
4. Helsestell
5. Sosiale tjenester
6. Pleie og omsorg
7. Kultur
8. Infrastruktur

og kan uttrykkes på formen

$$u_i = \alpha_i + \beta_i \left( y - \sum_{i=1}^8 \alpha_i \right), \quad (i = 1, 2, \dots, 8),$$

$$\sum_{i=1}^8 \beta_i = 1, \quad (1)$$

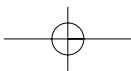
der  $u_i$  er driftsutgiftene per innbygger i sektor  $i$  og  $y$  er kommunens inntekter per innbygger.<sup>2</sup> Likningssystemet (1) viser hvordan en kommune allokere inntekten  $y$  på de aktuelle sektorene. Her kan  $\alpha_i$  defineres som kommunens bundne kostnader per innbygger i sektor  $i$ . Dette er i tråd med den vanlige tolkningen av disse parameterne som «minsteutgifter». Parameterne  $\beta_i$  kan tolkes som marginale budsjettandeler og sier noe om hvordan økte inntekter blir fordelt på sektorene i modellen.

På grunn av ulike lokale kostnadsforhold vil de bundne kostnadene per innbygger variere mellom kommuner. Dette er ivarett ved å la  $\alpha_i$  ( $i=1, 2, \dots, 8$ ) variere som en funksjon av observerbare kjennetegn som antas å påvirke kommunenes kostnader, og som i liten grad blir påvirket av kommunenes valg. Hypoteser om variable som gir opphav til bundne kostnader kan avledes ut fra kjennskap til lovpålagte oppgaver, minstestandarder, produksjonsforhold og andre rammebetingelser for kommunene. De bundne kostnadene antas å variere mellom kommuner som en funksjon av demografiske, sosiale og geografiske faktorer. Slike antakelser om heterogenitet kan spesifiseres på formen

$$\alpha_i = \alpha_{i1} \mathbf{z}_{i1} + \alpha_{i2} \mathbf{z}_{i2} + \alpha_{i3} \mathbf{z}_{i3}, \quad (i = 1, 2, \dots, 8),$$

$$\alpha = \sum_{i=1}^8 \alpha_i, \quad (2)$$

<sup>2</sup> Likning (1) er forenklet ved at vi ser bort fra at netto driftsresultatet også er gjenstand for valg.



---

 Fordelingsvirkninger av kommunal tjenesteproduksjon
 

---

der  $z_{ij}$  ( $j=1,2,3$ ) er vektorer av forklaringsvariable som påvirker de bundne kostnadene i sektor  $i$ , og  $\alpha_{ij}$  er vektorer av estimerte parametere. Kommunens totale bundne kostnader per innbygger ( $\alpha$ ) framkommer ved summering over sektorer. Vi vil skille mellom tre typer av forklaringsvariable:

1. Variable som gir opphav til variasjoner i enhetskostnader i sektor  $i$  ( $z_{i1}$ )
2. Variable som bidrar til variasjoner i forekomsten av sykdom og uførhet i sektor  $i$  ( $z_{i2}$ )
3. Øvrige variable som påvirker bundne kostnader i sektor  $i$  ( $z_{i3}$ )

Eksempler på variable av type 1 er indikatorer for kommunestørrelse og bosettingsmønster. Slike faktorer antas å fange opp smådriftsulemper samt merkostnader knyttet til en desentralisert bosettingsstruktur. Enkelte kommunale oppgaver, særlig innen administrasjon, kan være bortimot like ressurskrevende i en liten kommune som i en stor kommune. Derfor blir kostnadene per innbygger for å yte et standardisert tjenestetilbud relativt høye i små kommuner. Likeledes vil spredtbygd bosettingsmønster gi opphav til høye produksjonskostnader innen utdanning og helsetjenester. Innen infrastruktur gir snønedbør og ulike rensekraft i kommunale avløp opphav til variasjoner i enhetskostnadene. I verdsettingen av kommunale tjenester er det ønskelig å ta hensyn til at enhetskostnadene kan øke uten at verdien av produksjonen går opp. Slike endringer blir fanget opp av variable av type 1.

Et eksempel på variable av type 2 er antallet psykisk utviklingshemmete og antallet eldre. Innen pleie- og omsorgstjenester øker de bundne kostnadene med andelen eldre samt andelen psykisk utviklingshemmete. Det er imidlertid urimelig å anta at innbyggerne i kommuner med et høyt pleiebehov får en særskilt høy velferd som skyldes at det bor relativt mange ressurskrevende brukere i kommunen. Dette poenget kan illustreres med et eksempel fra Kvæfjord, som er en kommune med relativt mange psykisk utviklingshemmete. Kvæfjord har spesielt høye utgifter per innbygger innen pleie og omsorg, som er en følge av at kommunen har mange psykisk utviklingshemmete. Hvis de høye utgiftene i pleie og omsorg blir fordelt på alle innbyggerne i kommunen, vil det se ut som om innbyggerne i Kvæfjord mottar et svært høyt nivå på de kommunale tjenestene. Men dette er en misvisende konklusjon fordi en stor del av utgiftene er rettet mot de psykisk utviklingshemmete. Det er ikke rimelig å anta at velferden for innbyggerne i Kvæfjord øker som et resultat av at det bor mange kostnads-krevende mottakere av pleie og omsorg i kommunen. I verdsettingen av de kommunale tjenestene er det ønskelig å ta hensyn til at utgiftene pga. sykdom og funksjonshemming kan øke uten at velferden går opp i kommunen. Dette skyldes at gevinsten ved økt produksjon motvirkes av et tap pga. økt sykdom og uførhet.

Et eksempel på øvrige variable (av type 3) er antallet barn i skolepliktig alder som påvirker utgiftsbehovet innen grunnskoler. Flere barn på skolen antas å gi

høyere produksjon og bidra til økt velferd. Mens helsetjenester kompenserer for sykdom og uførhet, er det ikke noe tilsvarende tap knyttet til tjenester som utdanning, barnepass, kultur og infrastruktur.

En fullstendig oversikt over hvilke variable som påvirker de bundne kostnadene, er gitt i tabell 1. Mange av de variablene som inngår, blir også benyttet i inntektssystemet for kommunene, se NOU (1996:1). Estimerte koeffisienter for effekter av variablene på kommunenes bundne kostnader er rapportert i Langørgeren og Aaberge (2001). Enkelte forklaringsvariable blir behandlet forskjellig avhengig av hvilken sektor vi ser på. For eksempel antar vi at merkostnader rettet mot barn i alderen 0-5 år kompenserer for sykdom innen helsestell, men ikke innen barnehager. Verdsettingen av barnehageutgiftene blir dermed ikke påvirket av antall barn i barnehagealder. Høy bosettingstetthet blir antatt å medføre lave enhetskostnader innen utdanning, men innen kultur antar vi at høy bosettingstetthet bidrar til et økt tjenestetilbud.

Tabell 1. Faktorer som påvirker bundne kostnader etter variabeltype og tjenestetende sektor

Variabeltype	Forklaringsvariabel	Sektor*
1 Variasjoner i enhetskostnader	Småkommuneindeks	1, 2, 3, 4, 6 og 8
	Invers folkemengde	1
	Reisetid til kommunesenteret	2, 4 og 6
	Bosettingstetthet	
	Høygradig renskapasitet	
	Snønedbør	
2 Variasjoner i forekomsten av sykdom og uførhet	Befolkning 0-5 år	4
	Befolkning 67-79 år	6
	Befolkning 80-89 år	4 og 6
	Befolkning 90 år og over	4 og 6
	Psykisk utviklingshemmete 7-15 år	2
	Psykisk utviklingshemmete 16 år og over	6
3 Øvrige bundne kostnader	Befolkning 0-5 år	3
	Befolkning 7-15 år	2
	Barn 0-5 år med enslig forsørger	3
	Fremmedkulturelle utenlandske statsborgere	5
	Skilte og separerte	5
	Arbeidsledige under 60 år	5
	Senterkommuner	5
	Omlandskommuner	7
	Småkommuneindeks	5
Bosettingstetthet	7	

\* Sektor 1: Administrasjon, sektor 2: Utdanning, sektor 3: Barnehager og fritidshjem, sektor 4: Helsestell, sektor 5: Sosiale tjenester, sektor 6: Pleie- og omsorgstjenester, sektor 7: Kultur, sektor 8: Infrastruktur.



---

 Fordelingsvirkninger av kommunal tjenesteproduksjon
 

---

For å verdsette de kommunale utgiftene vil vi korrigere utgiftene for den delen av de bundne kostnadene som ikke bidrar til økt velferd. Det er to grunner til at de bundne kostnadene kan variere uten at velferden blir påvirket. For det første kan en økning i bundne kostnader skyldes at kostnadene per produsert enhet går opp, uten at kvaliteten på tjenestene endres. For det andre kan økte bundne kostnader være en kompensasjon for redusert helsetilstand i befolkningen. Vi vil derfor verdsette de bundne kostnadene ved et gjennomsnittlig nivå på enhetskostnadene og et gjennomsnittlig nivå på helsetilstanden. Det betyr at alle kommuner får samme verdi ut av den delen av de bundne kostnadene som påvirkes av enhetskostnader og kostnader knyttet til sykdom og uførhet, uavhengig av størrelsen på de bundne kostnadene. For pengebruk utover disse kostnadene blir verdien av tjenestene antatt å være lik utgiftsbeløpet. Dette gir følgende mål for verdien av kommunale tjenester

$$u^* = u - \sum_{i=1}^8 \alpha_{i1}(z_{i1} - \bar{z}_{i1}) - \sum_{i=1}^8 \alpha_{i2}(z_{i2} - \bar{z}_{i2}), \quad (3)$$

der  $u$  er faktiske utgifter og  $u^*$  er verdien av de kommunale tjenestene. Likning (3) viser at jo høyere enhetskostnader og jo høyere bundne kostnader knyttet til sykdom og uførhet, jo lavere blir verdien av tjenestene i forhold til kostnadene for å produsere dem. Begrunnelsen for (3) bygger på ønsket om å utvikle et mål for verdien av kommunale tjenester som er sammenliknbar mellom kommuner. Dette blir gjort ved å korrigere de faktiske utgiftene for enhetskostnader og bundne kostnader knyttet til sykdom og uførhet som avviker fra landsgjennomsnittet. Det vil si at vi beregner hva utgiftene ville ha vært hvis de bundne kostnadene av type 1 og 2 hadde ligget på landsgjennomsnittet. Dette representerer en standardisering der det forutsettes at økte enhetskostnader og forverret helsetilstand ikke bidrar til å øke verdien av den kommunale tjenesteproduksjonen. Varierende enhetskostnader og varierende helsetilstand påvirker kostnadene for å produsere et standardisert tjenestetilbud, men vi antar at verdien av det standardiserte tjenestetilbudet er upåvirket av slike endringer. Når det gjelder helse-tjenester, benytter vi en forsikringstankegang som innebærer at kommuner med høy forventet bruk har relativt høye kostnader for å forsikre lokalbefolkningen. De bundne kostnadene for forsikringen varierer derfor med forventet bruk, mens verdien av de bundne kostnadene er bestemt ved landsgjennomsnittet.

Det blir ikke gjort noen tilsvarende korreksjon for bidraget fra øvrige variable (type 3) som påvirker bundne kostnader. Innen utdanningssektoren vil f.eks. et ekstra barn i skolepliktig alder antas å bidra til økt verdi av de kommunale tjenestene, mens merkostnader rettet mot psykisk utviklingshemmete antas å ikke bidra til å øke verdien av de kommunale ytelsene. Merkostnader knyttet til en ekstra psykisk utviklingshemmet blir regnet som kompensasjon for nedsatte ferdigheter, mens det ikke blir regnet noe slikt fradrag for de øvrige barna i skolepliktig alder.

Det er korrigert for variasjoner i arbeidsgiveravgiften i utgiftsbegrepet fordi en høy sats for avgiften ikke medfører en tilsvarende høy verdi på produksjonen. Vi har også trukket fra utbetalt sosialhjelp i utgiftsbegrepet fordi sosialhjelp inngår som en komponent i private inntekter. Videre er utgiftene regnet eksklusive gebyrer på kommunale tjenester, siden tjenester finansiert ved brukerbetaling kan betraktes som privat konsum.

Siden vi ikke har noen tilsvarende modell som kan brukes til å verdsette fylkeskommunale tjenester, er de fylkeskommunale tjenestene holdt utenfor ved beregningen av utvidet inntekt. For Oslo kommune støter vi på et spesielt problem, ettersom Oslo er pålagt ansvaret både for kommunale og fylkeskommunale oppgaver. Det lar seg ikke gjøre å skille ut de fylkeskommunale utgiftene i driftsregnskapet til Oslo. For å løse dette problemet har vi fordelt Oslos inntekter fra skatt og overføringer på en kommunal og en fylkeskommunal del. Et anslag for den kommunale delen av inntektene er deretter benyttet til å predikere utgifter og gebyrer for Oslo kommune ved hjelp av KOMMODE. Beregningene for Oslo er altså anslag i stedet for regnskapstall.

## 2.2 Privat ekvivalentinntekt

Som mål på private inntekter vil vi benytte inntekt etter skatt, som består av markedsinntekter og kontantoverføringer med fradrag for skatter. Markedsinntekter omfatter lønn, netto næringsinntekt og brutto kapitalinntekt. Kontantoverføringer består av ytelser fra folketrygden, tjenestepensjon, dagpenger ved arbeidsledighet, bidrag, barnetrygd, bostøtte, stipend, forsørgerfradrag, sosialhjelp, grunn- og hjelpestønad, kontantstøtte og engangsstønad ved fødsel. Vi viser til Epland (1998) for en mer utførlig omtale av de enkelte inntektskomponentene.

Vi vil benytte kosthushold som økonomisk enhet, mens individ er analyseenhet. Husholdsinntekter framkommer ved aggregering av inntekter innenfor et hushold. I mangel av informasjon om fordelingen innad i husholdet, er det vanlig å anta at inntektene blir delt likt slik at hvert husholdsmedlem oppnår samme økonomiske velferd. For å sammenlikne økonomisk velferd blant individer som lever i hushold som varierer i størrelse og sammensetning er det vanlig å benytte en ekvivalensskala (også kalt forbruksenhet). Formålet med ekvivalensskalaer er å korrigere for stordriftsfordeler når en sammenlikner individenes materielle velferd. Utgifter til varige konsumgoder som bil og bolig utgjør en betydelig budsjettandel, og muligheten for felles konsum av slike goder medfører at kostnadene for å opprettholde en gitt levestandard ikke dobles når et hushold øker fra f.eks. én til to voksne personer. En ekvivalensskala tilordner en forbruksvekt til hvert hushold som viser hvilket forbrukspotensiale hver av husholdsmedlemmene har i forhold til personene i et referansehushold, i vårt tilfelle enslige voksne.

Ekvivalentinntekten til personene i et hushold er bestemt ved forholdet mellom husholdsinntekten og forbruksvekten. Vekten fastsettes som en avveining mellom stordriftsfordeler (felles konsum) og privat konsum. I denne artikkelen benytter vi en ekvivalensskala som kun tar hensyn til hvor mange personer det er i husholdet. Den avhenger f.eks. ikke av om personene er barn eller voksne. Ekvivalentinntekten er da definert ved

$$x^* = \frac{\tilde{x}}{S^a}, \quad (4)$$

der  $\tilde{x}$  er privat husholdsinntekt etter skatt,  $S$  er antall personer i husholdet, og  $a$  er en parameter som bestemmer graden av stordriftsfordeler. For parameteren  $a$  kan vi velge verdier mellom 0 og 1. Ved å bruke  $a = 1$  ser man helt bort fra stordriftsfordelene, mens  $a=0$  betyr at stordriftsfordelene tillegges maksimal betydning. Som et kompromiss mellom disse ytterpunktene følger vi Atkinson et al. (1995) og benytter den såkalte kvadratrotskalaen, der  $a=0,5$ . For en nærmere diskusjon om valg av ekvivalensskala, se Aaberge og Melby (1998).

Siden denne studien benytter inntektsdata koplet med folkeregisteret, har vi bare opplysninger om familiesammensetning. I de fleste tilfeller vil imidlertid hushold og familie være sammenfallende. Et viktig unntak er samboere uten felles barn, som blir registrert som enslige i det sentrale folkeregisteret. Et annet unntak gjelder borteboende studenter som ikke melder flytting, og som derfor blir inkludert i familien til foreldrene. I gjennomsnitt vil dermed samboere uten felles barn få for lav ekvivalentinntekt, mens borteboende studenter får for høy ekvivalentinntekt. Resultatene til Åserud (2000) tyder imidlertid på at slike skjevheter har liten betydning for måling av ulikheten så lenge vi betrakter befolkningen sett under ett, slik at vi ikke fokuserer på fordelingen innenfor bestemte aldersgrupper eller typer av hushold.

### 2.3 Utvidet inntekt

Utvidet inntekt er definert ved summen for hver person av privat ekvivalentinntekt og verdsatte tjenester per innbygger i kommunen

$$x = x^* + u^*, \quad (5)$$

der  $x$  er utvidet inntekt. Som nevnt tidligere forutsetter vi i denne studien at de verdsatte tjenestene blir delt likt mellom alle innbyggerne innenfor hver kommune. Denne antakelsen er analog til forutsetningen om at alle medlemmer i ett og samme hushold har samme velferd. Disse forenklingene blir gjort fordi vi mangler opplysninger om den interne fordelingen. Denne forutsetningen kan imidlertid gi opphav til skjevheter fordi flere kommunale tjenester er rettet mot bestemte aldersgrupper. Dette gjelder blant annet barnehager, grunnskoler og eldreomsorg. Tolkningen av resultatene må derfor gjøres i lys av denne antakelsen.

At verdsatte tjenester blir delt likt på alle personer i samme kommune, innebærer også at vi ser bort fra eventuelle stordriftsfordeler på husholdsnivå i konsumet av kommunale tjenester. Vi antar at de kommunale tjenestene ikke gir opphav til stordriftsfordeler, slik at personer i små hushold får like mye ut av en gitt ytelse som personer i store hushold (se også Smeeding et al. (1993)). Et unntak gjelder imidlertid gebyrbelagte tjenester, som blir behandlet på samme måte som privat konsum. Vi antar at den delen av tjenestene som er gebyrbelagt, skiller seg fra øvrige kommunale tjenester ved at de gir opphav til stordriftsfordeler i konsumet. Denne antakelsen er relevant for viktige gebyrbelagte tjenester innen infrastruktur, der tilknytning til vann, avløp og renovasjon mv. er typiske fellesgoder for husholdningene. For andre tjenester som barnehager er en slik antakelse mindre relevant. Disse gebyrene utgjør imidlertid en liten andel av de kommunale utgiftene, slik at vi har valgt å forenkle analysen ved å behandle dem som privat konsum.<sup>3</sup> Et annet forhold som vi ikke tar hensyn til er at gebyrene for tjenester innen barnehager og pleie- og omsorg i mange kommuner blir beregnet etter inntektsgraderte satser. Vi forenkler ved å anta at gebyrene fordeles likt på alle personer i samme kommune, på samme måte som for verdien av øvrige kommunale tjenester.

Privat ekvivalentinntekt kan dekomponeres på markedsinntekter, kontantoverføringer og skatter. Vi kan dermed studere hvordan disse inntektskomponentene bidrar til ulikheten i fordelingen av utvidet inntekt. Verdien av kommunale tjenester kan enten dekomponeres på ulike tjenesteytende sektorer eller på ulike finansieringskilder for kommunene. I denne artikkelen vil vi først og fremst fokusere på betydningen av distriktspolitisk motiverte tilskudd.

For en detaljert framstilling av finansieringen av kommunene viser vi til NOU (1996:1) og NOU (1997:8). De viktigste inntektskildene for kommunene er skatteinntekter og rammeoverføringer fra statsforvaltningen. Skattesatsen for kommuneskatten blir fastsatt av staten og var i 1998 på 10,75 prosent av alminnelig inntekt. En slik flat skattesats vil isolert sett bidra til at kommuner med høye private inntekter også får et høyt nivå på kommunale inntekter. Men dette blir motvirket gjennom fordelingen av rammetilskudd til kommunene, der det er innarbeidet et inntektsutjevne og et utgiftsutjevne tilskudd. Formålet med disse ordningene er å utjevne de økonomiske forutsetningene for et likeverdig tjenestetilbud. Langørgen (2001) viser imidlertid at det er betydelige forskjeller i kommunenes økonomiske handlefrihet, noe som skyldes at utjevningen i inntektssystemet er ufullstendig og at enkelte inntektskomponenter er skjevt fordelt på kommuner. Dette gjelder blant annet kraftinntekter, øremerkete tilskudd, skjønnstilskudd og regionalpolitisk motiverte tilskudd.

<sup>3</sup> Alternativet til å behandle gebyrene som privat konsum er å behandle dem på samme måte som skatter. Gebyrbelagte tjenester blir da inkludert i verdien av de kommunale tjenestene, samtidig som gebyrene blir trukket fra i private inntekter. Gebyrene inngår mao. som en negativ komponent i privat ekvivalentinntekt. For å gjennomføre et slikt opplegg er det imidlertid ønskelig å benytte en mer sofistikert metode for å fordele gebyrene på personer og husholdninger.

I inntektssystemet for kommunene inngår det to særskilte tilskudd som er begrunnet ut fra distriktpolitiske hensyn. For det første blir det gitt et eget Nord-Norge tilskudd til samtlige kommuner i Nord-Norge. I 1998 var dette tilskuddet på 1065 kroner per innbygger i Nordland, 2042 kroner per innbygger i Troms og 4074 kroner per innbygger i Finnmark. For det andre blir det gitt et regionaltilskudd til kommuner med færre enn 3000 innbyggere. Kommuner som ligger utenfor virkeområdet for distriktpolitikken er unntatt fra tilskuddet. Kommuner i Sør-Norge med skatteinntekter per innbygger som overstiger 110 prosent av landsgjennomsnittet er også unntatt fra ordningen. Dette innebærer at de fleste kraftkommuner er holdt utenfor. I 1998 var det 129 kommuner som fikk regionaltilskudd, hvorav 78 kommuner i Sør-Norge og 51 kommuner i Nord-Norge. Størrelsen på regionaltilskuddet er uavhengig av innbyggertallet, og i 1998 var tilskuddet på 3 millioner kroner per kommune i Nord-Troms og Finnmark og 1,3 millioner kroner for de øvrige kommunene som fikk tilskudd.

Et interessant spørsmål er hvorvidt disse distriktpolitiske virkemidlene også har en gunstig fordelingspolitisk effekt. For å belyse dette har vi splittet opp de kommunale utgiftene i tre komponenter: Nord-Norge tilskudd, regionaltilskudd og øvrige utgifter. De øvrige utgiftene er finansiert av skatteinntekter og overføringer fra staten eksklusive distriktpolitiske tilskudd. For hver kommune blir de tre komponentene verdsatt med samme faktor som for utgifter i alt i henhold til likning (3). Det betyr at komponentene er lik summen av de verdsatte kommunale tjenestene.

### 3 ULIKHET I FORDELINGEN AV UTVIDET INNTEKT

Den empiriske analysen i dette kapitlet er basert på data for alle familier i Norge i 1998. Familier med personer som hadde negativ privat inntekt etter skatt er holdt utenfor i analysen. På grunn av kravet om positiv inntekt etter skatt utelukkes 23800 personer, dvs. 0,5 prosent av populasjonen.<sup>4</sup> I tillegg til fordelingen for hele landet vil vi se nærmere på fordelingen innenfor tre utvalgte grupper av kommuner:

1. Store kommuner (med minst 20000 innbyggere)
2. Kommuner i Nord-Norge
3. Kommuner som mottar regionaltilskudd

Gruppe 2 er delvis overlappende med gruppe 1 og 3, mens derimot gruppe 1 og 3 er gjensidig utelukkende siden alle kommuner med regionaltilskudd har færre enn 3000 innbyggere.

I fordelingsanalysen vil vi også gå nærmere inn på hvordan ulike inntektskomponenter samvarierer, og om de bidrar til utjevning eller ulikhet i fordeling-

<sup>4</sup> Vi har også gjort noen justeringer for personer med negativ næringsinntekt eller negativ kapitalinntekt, slik at disse inntektskomponentene er satt lik null.

Tabell 2. Korrelasjon mellom ekvivalente private inntekter etter skatt og kommunale utgifter (faktisk og verdsatt) på kommune- og individnivå, 1998

	Faktiske utgifter	Verdsatte tjenester
Kommunenivå	-0,35	-0,10
Individnivå	-0,01	0,02

en av utvidet inntekt. For å få en pekepinn på dette forholdet skal vi tallfeste korrelasjonen mellom private inntekter etter skatt og kommunale utgifter per innbygger. De private inntektene er omregnet ved hjelp av en ekvivalensskala (kvadratrotskalaen). Vi har beregnet korrelasjon både for faktiske utgifter og verdsatte tjenester. Videre er det gjort beregninger hvor enten kommune eller individ er analyseenhet. Ved beregninger på kommunenivå veier hver kommune like mye uavhengig av innbyggertallet, og dermed blir sammenhengen mellom verdien av kommunale tjenester og privat inntekt tillagt større betydning desto mindre kommunen er. Privat ekvivalentinntekt er målt som et gjennomsnitt per innbygger i hver kommune. Ved beregninger på individnivå veier hvert individ like mye uavhengig av bostedskommune. Med to analysenivåer og to utgiftsbegreper får vi i alt fire korrelasjonskoeffisienter som er rapportert i tabell 2.

Tabell 2 viser at det er en negativ sammenheng mellom private inntekter og kommunale utgifter på kommunenivå, men at denne sammenhengen er svakere når vi ser på verdsatte tjenester enn på faktiske utgifter. Dette har sammenheng med en tendens til at små kommuner og distriktskommuner har relativt lave private inntekter og høye kommunale utgifter. Men når vi i verdsettingen tar hensyn til at disse kommunene også har høye enhetskostnader og høye bundne kostnader for sykdom og uførhet, blir den negative sammenhengen svakere. Med individ som analyseenhet er korrelasjonen mellom private inntekter og kommunale utgifter tilnærmet lik null. Dette skyldes at små kommuner blir tillagt mye mindre vekt enn i tilfellet med kommune som analyseenhet.

I fordelingsanalyser er det vanlig å bruke individ som analyseenhet, fordi vi først og fremst er opptatt av individenes velferd. I analyser på kommunenivå blir det fokusert relativt mye på små kommuner i forhold til store kommuner, siden det er relativt mange små kommuner. De store kommunene får relativt liten oppmerksomhet, til tross for at de omfatter flertallet av innbyggerne. En annen svakhet med analyser på kommunenivå er at det ikke blir tatt hensyn til den interne fordelingen av inntekter på innbyggere som er bosatt i samme kommune. I den påfølgende fordelingsanalysen vil vi derfor benytte individ som analyseenhet.

Vi vil også peke på at det fins mer relevante mål enn korrelasjonskoeffisienten for å analysere bidragene fra de enkelte inntektskomponentene til inntektsulikheten. En svakhet ved korrelasjonskoeffisienten er at den er relativt følsom overfor ekstreme observasjoner. Den er heller ikke direkte relaterbar til Gini-

koeffisienten, som er et allment akseptert og velbegrunnet mål for inntektsulikhet. Vi vil derfor benytte en dekomponering av Gini-koeffisienten.

### 3.1 Ulikhet nasjonalt og innenfor grupper av kommuner

I tabell 3 er personene rangert etter utvidet inntekt, og det er foretatt en inndeling i desilgrupper av hele befolkningen og av befolkningen i utvalgte grupper av kommuner. Fordelingen i desilgrupper er foretatt på nytt for hver delpopulasjon. Det vil si at 1. desil omfatter de 10 prosent av delpopulasjonen med lavest utvidet inntekt, og at hver desilgruppe omfatter 10 prosent av delpopulasjonen. Tabellen viser gjennomsnittlig utvidet inntekt innenfor hver desilgruppe.

For 1. til 4. desil finner vi at gjennomsnittsinntekten er lavere i store kommuner enn i Nord-Norge. I 5. til 10. desil er gjennomsnittsinntekten høyere i store kommuner enn i Nord-Norge. Dette viser at det er et større innslag av både lave og høye inntekter i store kommuner enn i Nord-Norge, noe som gir opphav til større ulikhet i inntektsfordelingen innenfor gruppen av store kommuner. I gruppen av kommuner som mottar regionaltilskudd ligger gjennomsnittsinntekten lavere enn for kommuner i Nord-Norge. Dette gjelder innenfor samtlige desilgrupper. Resultatet skyldes dels at befolkningen i kommuner med minst 3000 innbyggere i Nord-Norge har høyere gjennomsnittsinntekt enn befolkningen i kommuner med regionaltilskudd i Nord-Norge, og dels at befolkningen i kommuner med regionaltilskudd i Sør-Norge har lavere gjennomsnittlig utvidet inntekt enn befolkningen i kommuner med regionaltilskudd i Nord-Norge.

Som påpekt i kommentarene ovenfor, gir tabell 3 verdifull og forholdsvis detaljert informasjon om ulikhet i fordelingen av utvidet inntekt. For å oppsummere ulikheten i en fordeling er det imidlertid vanlig å benytte Gini-koeffisienten. Denne koeffisienten kan variere mellom 0 og 1, der verdien null svarer

Tabell 3. Desilgjennomsnitt av utvidet inntekt for befolkningen i hele landet og innen kommunegrupper, NOK 1998

	Hele landet	Store kommuner	Nord-Norge	Kommuner med regionaltilskudd
1. desil	90 200	87 700	95 800	89 800
2. desil	134 000	135 000	137 200	126 100
3. desil	156 900	158 000	160 300	147 100
4. desil	176 600	178 900	179 500	166 200
5. desil	194 400	197 500	196 400	183 400
6. desil	211 700	215 700	212 200	199 900
7. desil	230 700	235 600	228 900	217 400
8. desil	254 300	260 500	249 200	238 600
9. desil	289 000	297 700	278 800	268 500
10. desil	447 900	494 300	378 100	362 700

*Tabell 4.* Populasjon, gjennomsnitt og ulikhet i fordelingen av utvidet inntekt for hele landet og innen kommunegrupper, 1998

	Hele landet	Store kommuner	Nord-Norge	Kommuner med regionaltilskudd
Populasjon (N)	4 393 786	2 295 028	462 467	230 478
Gjennomsnitt (NOK)	218 600	226 100	211 600	200 000
Gini-koeffisienten	0,234	0,251	0,200	0,208
Bonferroni-koeffisienten	0,338	0,357	0,302	0,311

til fullstendig likhet, mens verdien 1 tilsvarer at all inntekt blir disponert av kun én person. Gini-koeffisienten øker altså med økende ulikhet i fordelingen. Et alternativt ulikhetsmål er Bonferroni-koeffisienten. Forskjellen mellom disse ulikhetsmålene er at Bonferroni-koeffisienten er mer følsom enn Gini-koeffisienten overfor inntektsendringer som angår de fattigste, se Aaberge (2000). Det store antallet observasjoner gjør at vi får presise estimater av ulikhetsmålene. Vi gjengir derfor ingen informasjon om standardavvikene til estimatene.

Tabell 4 viser at det er større inntektsulikhet i gruppen av store kommuner enn i de to gruppene som består av distriktskommuner. Det framgår også av tabellen at innbyggerne i store kommuner har relativt høy gjennomsnittlig utvidet inntekt, mens innbyggerne i kommuner med regionaltilskudd har relativt lav gjennomsnittlig utvidet inntekt. Nord-Norge kommer i en mellomstilling mellom store kommuner og kommuner med regionaltilskudd.

For å få fram mer detaljert informasjon på regionalt nivå skal vi se nærmere på en fylkesvis fordeling av utvidet inntekt. Gjennomsnittlig utvidet inntekt i hvert fylke er rapportert i tabell 5. I tabellen er fylkene ordnet etter nivået på gjennomsnittlig utvidet inntekt. Akershus skiller seg ut med en særlig høy gjennomsnittlig utvidet inntekt. Deretter følger Oslo, Rogaland og Finnmark. Det er befolkningen i Hedmark, Nord-Trøndelag og Oppland som har lavest gjennomsnittlig utvidet inntekt. I Nord-Norge ligger Nordland og Troms under landsgjennomsnittet, mens Finnmark ligger over landsgjennomsnittet. Tabellen viser også ulikheten i fordelingen innenfor hvert fylke, målt ved hhv Gini-koeffisienten og Bonferroni-koeffisienten. Oslo skiller seg ut med en særlig høy ulikhet. I Nord-Trøndelag og Nord-Norge er ulikheten forholdsvis lav. Det er en tendens til at fylker med en høy gjennomsnittsinntekt også har relativt høy intern ulikhet i fordelingen. Her er det imidlertid et unntak for Finnmark, som har den laveste ulikheten, men den fjerde høyeste gjennomsnittsinntekten.

### 3.2 Dekomponering av inntektsulikhet etter inntektskomponenter

Både Gini-koeffisienten og Bonferroni-koeffisienten tillater en dekomponering som gjør det mulig å identifisere bidragene til ulikhet fra de enkelte inntekts-



## Fordelingsvirkninger av kommunal tjenesteproduksjon

Tabell 5. Populasjon, gjennomsnitt og ulikhet i fordelingen av utvidet inntekt etter fylke, 1998

	Populasjon (N)	Gjennomsnitt (NOK)	Gini- koeffisienten	Bonferroni- koeffisienten
Akershus	450 206	249 400	0,246	0,348
Oslo	496 090	238 000	0,300	0,412
Rogaland	362 121	230 000	0,237	0,341
Finnmark	74 544	223 600	0,191	0,292
Buskerud	231 674	218 000	0,230	0,334
Hordaland	426 902	217 500	0,225	0,329
Vestfold	207 482	213 400	0,229	0,331
Sogn og Fjordane	107 414	213 100	0,207	0,309
Møre og Romsdal	240 712	212 800	0,214	0,315
Troms	149 632	212 500	0,203	0,308
Vest-Agder	151 730	210 700	0,218	0,318
Aust-Agder	100 705	209 100	0,224	0,325
Nordland	238 291	207 400	0,200	0,301
Telemark	163 034	206 700	0,215	0,317
Sør-Trøndelag	258 096	206 700	0,215	0,320
Østfold	242 318	204 800	0,223	0,325
Oppland	181 300	198 500	0,212	0,315
Nord-Trøndelag	126 283	197 500	0,197	0,297
Hedmark	185 252	197 000	0,215	0,318
Hele landet	4 393 786	218 600	0,234	0,338

komponentene som inngår i definisjonen av utvidet inntekt. Vi vil imidlertid begrense oss til å gjengi resultatene for Gini-koeffisienten basert på seks inntektskomponenter

1. Markedsinntekter
2. Kontantoverføringer
3. Skatter
4. Nord-Norge tilskudd
5. Regionaltilskudd
6. Øvrige verdsatte tjenester

Utvidet inntekt ( $x$ ) kan skrives som en sum av disse inntektskomponentene

$$x = \sum_{k=1}^6 x_k, \quad (6)$$

der  $x_k$  er komponent nummer  $k$ . Vi vil benytte følgende dekomponering av Gini-koeffisienten ( $G$ ) i fordelingen av  $x$

$$G = \sum_{k=1}^6 v_k(G) = \sum_{k=1}^6 \frac{\mu_k}{\mu} \gamma_k, \quad (7)$$

der  $v_k$  kan tolkes som bidraget til ulikheten fra komponent  $k$ . Dette bidraget avhenger av inntektsandelen  $\mu_k/\mu$  og av interaksjonskoeffisienten  $\gamma_k$ . Inntektsandelen viser hvor stor andel av utvidet inntekt totalt som er representert ved komponent  $k$ . Interaksjonskoeffisienten informerer om hvorvidt komponent  $k$  bidrar til utjevning eller fungerer ulikhetsskapende på fordelingen av utvidet inntekt.

Merk at  $\gamma_k$  kan tolkes som et mål på samvariasjon mellom inntektskomponenten  $x_k$  og samlet inntekt  $x$ . Anta f.eks. at  $\mu_k > 0$ . Da vil en negativ verdi på  $\gamma_k$  innebære negativ samvariasjon, som betyr at komponent  $k$  virker utjevne på den totale ulikheten, dvs. at individer med lave utvidete inntekter vil motta større beløp av komponent  $k$  enn individer med høye utvidete inntekter. En positiv verdi på  $\gamma_k$  vil derimot uttrykke positiv samvariasjon, noe som betyr at komponent  $k$  bidrar til større ulikhet i fordelingen av  $x$ . Når  $\gamma_k = 0$  gir komponent  $k$  et nøytralt bidrag til ulikheten. Dette vil f.eks. være tilfelle hvis komponent  $k$  er fordelt likt på alle individer. For  $\mu_k < 0$  (f.eks. skatter) vil positive verdier av  $\gamma_k$  uttrykke et utjevne bidrag, mens negative verdier av  $\gamma_k$  uttrykker et ulikhetsskapende bidrag til den totale ulikheten.

La  $G_k$  være Gini-koeffisienten for den marginale fordelingen av komponent  $k$ . Det kan vises at  $-G_k \leq \gamma_k \leq G_k$ . Interaksjonskoeffisienten  $\gamma_k$  blir lik  $G_k$  hvis enhetenes rangering etter  $x_k$  er identisk med rangeringen etter  $x$ , mens vi får  $\gamma_k = -G_k$  hvis enhetenes rangering etter  $x_k$  er lik den omsnudde rangeringen etter  $x$ . Interaksjonskoeffisienten er med andre ord aldri større i absoluttverdi enn Gini-koeffisienten for komponent  $k$ . Siden Gini-koeffisienten ligger mellom 0 og 1 følger det at interaksjonskoeffisienten må være større enn -1 og mindre enn 1. Videre følger det at interaksjonskoeffisienten må være nær null når ulikheten i fordelingen av komponent  $k$  er lav.

Dekomponeringen av Gini-koeffisienten vil bli foretatt både for hele landet og for de tre delpopulasjonene som ble benyttet i avsnitt 3.1. Tabell 6 viser inn-

Tabell 6. Inntektsandeler for hele landet og i utvalgte kommunegrupper, 1998

	Hele landet	Store kommuner	Nord-Norge	Kommuner med regionaltilskudd
Markedsinntekter	0,988	1,008	0,899	0,889
Kontantoverføringer	0,228	0,224	0,249	0,262
Skatter	-0,315	-0,330	-0,270	-0,266
Nord-Norge tilskudd	0,001	0,001	0,010	0,004
Regionaltilskudd	0,000	0	0,001	0,003
Øvrige verdsatte tjenester	0,098	0,097	0,111	0,109

## Fordelingsvirkninger av kommunal tjenesteproduksjon

tektsandeler for de seks komponentene innenfor hver populasjon. Store kommuner har en relativt høy inntektsandel for markedsinntekter. I absoluttverdi er også inntektsandelen for skatter relativt høy i store kommuner, noe som har sammenheng med et progressivt skattesystem og relativt høye markedsinntekter i store kommuner. Befolkningen i Nord-Norge og i kommuner med regionaltilskudd har en relativt høy inntektsandel for kontantoverføringer og kommunale tjenester.

Tabell 7 viser interaksjonskoeffisienter for de seks inntektskomponentene innenfor hver av populasjonene. Markedsinntekter er den komponenten som i sterkere grad virker ulikhetsskapende. Den ulikhetsskapende effekten er særlig sterk innenfor store kommuner. Kontantoverføringer har en utjevne effekt på fordelingen av utvidet inntekt. Siden skatter er en negativ komponent, følger det at skattene virker utjevne når interaksjonskoeffisienten er positiv. Skatter virker i sterkere grad utjevne enn kontantoverføringer. Vi ser da bort fra at skattene på en indirekte måte kan ha bidratt til den store ulikheten i markedsinntektene.

Nord-Norge tilskuddet virker svakt ulikhetsskapende både for landet som helhet og innenfor de tre delpopulasjonene, dvs. at de rikeste får litt mer av dette tilskuddet enn de fattigste. Dette kan ha sammenheng med hvordan satsen for Nord-Norge tilskuddet varierer etter fylke. Satsen er lavest i Nordland og høyest i Finnmark, samtidig som det framgår av tabell 5 at gjennomsnittlig utvidet inntekt er lavest i Nordland og høyest i Finnmark. Nord-Norge tilskuddet virker derfor ikke utjevne innenfor Nord-Norge. Tilskuddet virker heller ikke utjevne for befolkningen i kommuner som mottar regionaltilskudd. Dette kan skyldes at inntektsnivået i gjennomsnitt er lavere for befolkningen i de aktuelle kommuner i Sør-Norge enn i Nord-Norge.

Regionaltilskuddet virker svakt utjevne i Nord-Norge og for landet som helhet. Dette kan skyldes at innbyggerne i små kommuner i gjennomsnitt har relativt lave inntekter. Regionaltilskuddet bidrar imidlertid til økt ulikhet innenfor

Tabell 7. Interaksjonskoeffisienter for hele landet og i utvalgte kommunegrupper, 1998

	Hele landet	Store kommuner	Nord-Norge	Kommuner med regionaltilskudd
Markedsinntekter	0,399	0,417	0,371	0,386
Kontantoverføringer	-0,168	-0,160	-0,148	-0,148
Skatter	0,389	0,407	0,360	0,365
Nord-Norge tilskudd	0,039	0,015	0,041	0,095
Regionaltilskudd	-0,067	-	-0,030	0,030
Øvrige verdsatte tjenester	0,006	0,005	0,001	0,006

gruppen av kommuner som mottar tilskuddet. Dette skyldes delvis at Finnmark har en høyere sats for regionaltilskuddet, samtidig som inntektsnivået er relativt høyt i Finnmark. Dessuten vil tilskuddet per innbygger avta med økende innbyggertall i kommunen. Vi finner imidlertid at blant kommuner som mottar regionaltilskudd, så er gjennomsnittlig utvidet inntekt relativt høy for befolkningen som er bosatt i de aller minste kommunene (med færre enn 1000 innbyggere). Øvrige kommunale utgifter har en tilnærmet nøytral effekt på fordelingen av utvidet inntekt.

For å gi leserne bedre bakgrunn for å forstå resultatene i tabell 7 gir vi i appendikset mer detaljert informasjon om sammenhengen mellom de enkelte inntektskomponentene og samlet utvidet inntekt. Tabellene i appendikset viser inndelinger i desilgrupper etter utvidet inntekt for de ulike delpopulasjonene. Inndelingen i desilgrupper er sammenfallende med inndelingen i tabell 4. Det er gjengitt fire tabeller som viser en dekomponering av gjennomsnittlig utvidet inntekt på inntektskomponenter innenfor desilgrupper. For å begrense antallet tabeller har vi slått sammen Nord-Norge tilskuddet, regionaltilskuddet og øvrige kommunale utgifter til én inntektskomponent, dvs. verdsatte kommunale tjenester i alt.

Vi finner at gjennomsnittlig markedsinntekt ligger på et høyere nivå i store byer enn i Nord-Norge, som igjen ligger høyere enn i kommuner med regionaltilskudd. Dette gjelder innenfor samtlige desilgrupper. De gjennomsnittlige kontantoverføringene øker fra 1. til 2. desil, for deretter å avta med økende desil. Befolkningen i 1. desil utgjør dermed en gruppe med lave inntekter som i begrenset grad blir kompensert for dette gjennom ulike overføringsordninger. Med unntak for 2. og 3. desil ligger overføringene i gjennomsnitt høyere i Nord-Norge enn i store kommuner. Befolkningen i kommuner med regionaltilskudd ligger om lag på samme nivå for overføringer som befolkningen i Nord-Norge innen de fleste desiler. Skattene øker betydelig med økende desilgruppe for utvidet inntekt.<sup>5</sup> Befolkningen i store kommuner betaler i gjennomsnitt mer i skatter enn befolkningen i Nord-Norge, som igjen betaler mer enn befolkningen i kommuner med regionaltilskudd. Dette gjelder innenfor samtlige desiler, og har sammenheng med et tilsvarende mønster for fordelingen av markedsinntekter.

Verdien av kommunale tjenester øker i gjennomsnitt svakt med økende desilgruppe for utvidet inntekt. Kommuner i Nord-Norge har relativt høy verdi på de kommunale tjenestene, mens store kommuner ligger om lag på samme nivå som landsgjennomsnittet.<sup>6</sup> Når kommuner med regionaltilskudd kommer i en mellomstilling, så skyldes det at kommuner i Sør-Norge med regionaltilskudd trekker gjennomsnittet ned. Blant kommuner med regionaltilskudd så har kommuner i Nord-Norge betydelig høyere gjennomsnittlige utgifter per innbygger enn kommuner i Sør-Norge. Høye kommunale utgifter i Nord-Norge skyldes ikke

<sup>5</sup> Merk at skatter inngår som en negativ komponent i utvidet inntekt.

<sup>6</sup> Oslo bidrar til å trekke gjennomsnittet opp for store kommuner, men her må vi ta et forbehold pga. usikkerhet i anslaget for den kommunale delen av utgiftene til Oslo.

## Fordelingsvirkninger av kommunal tjenesteproduksjon

Tabell 8. Gjennomsnitt for inntektskomponenter etter fylke, NOK 1998

	Markeds- inntekter	Kontant- overføringer	Skatter	Verdsatte tjenester
Akershus	270 700	46 500	-89 300	21 500
Oslo*	241 400	51 900	-80 700	25 300
Rogaland	241 500	43 700	-77 100	21 800
Finnmark	184 900	55 300	-48 100	31 500
Buskerud	219 100	48 400	-70 200	20 800
Hordaland	218 700	48 000	-69 900	20 600
Vestfold	206 300	53 900	-66 200	19 300
Sogn og Fjordane	210 200	45 500	-64 300	21 700
Møre og Romsdal	210 100	47 700	-65 200	20 200
Troms	197 100	50 500	-59 900	24 800
Vest-Agder	201 700	51 900	-64 000	21 100
Aust-Agder	198 500	52 600	-62 600	20 600
Nordland	187 600	53 400	-58 100	24 500
Telemark	193 800	54 300	-62 600	21 100
Sør-Trøndelag	200 100	49 700	-63 400	20 300
Østfold	194 500	53 100	-61 600	18 900
Oppland	187 900	50 100	-58 400	18 900
Nord-Trøndelag	183 300	49 800	-55 700	20 100
Hedmark	181 900	52 800	-56 700	18 900
Hele landet	216 000	49 900	-68 900	21 600

\* Verdssettingen av kommunale tjenester i Oslo bygger på modellprediksjon etter at de kommunale inntektene er splittet på en kommunal og en fylkeskommunal del. En mulig svakhet ved metoden er at utgiftene kan være fordelt på en annen måte mellom kommunale og fylkeskommunale oppgaver enn hva vi finner ved en oppsplitting etter finansieringskilder.

bare Nord-Norge tilskuddet og regionaltilskuddet, men også at kommunene i Nord-Norge mottar relativt høye overføringer i form av skjønnstilskudd, øremerkete tilskudd og utgiftsutjevneende tilskudd.

Tabell 8 viser fylkesvise gjennomsnitt for de fire inntektskomponentene markedsinntekter, kontantoverføringer, skatter og verdien av kommunale tjenester. Ved å summere radene i tabellen finner man gjennomsnittlig utvidet inntekt som er rapportert i tabell 5. Rekkefølgen på fylkene i de to tabellene er den samme, dvs. at fylkene er ordnet etter nivået på gjennomsnittlig utvidet inntekt. Tabellen viser at fylker med et høyt gjennomsnittlig nivå på utvidet inntekt også har relativt høye markedsinntekter, mens fylker med et lavt nivå på utvidet inntekt har lave markedsinntekter. Et unntak fra dette mønsteret er imidlertid Finnmark, som har et høyt nivå på utvidet inntekt til tross for lave markedsinntekter. Dette skyldes høye kontantoverføringer, lave skatter og et særskilt høyt

nivå på verdsatte kommunale tjenester i Finnmark. De lave skattene skyldes ikke bare lave skattbare inntekter, men også at Finnmark og Nord-Troms inngår i en egen tiltakssone med et særskilt fradrag i alminnelig inntekt, redusert skattesats for alminnelig inntekt og redusert toppskatt. Videre gir tiltakssonen også andre fordeler, som avskrivning av studielån og redusert el-avgift. De to sistnevnte fordelene er imidlertid ikke tatt hensyn til ved beregningen av utvidet inntekt.

Det er en klar tendens til at skattene (positivt regnet) øker med økende nivå på markedsinntektene. Kontantoverføringene viser liten grad av sammenheng med nivået på markedsinntektene, noe som blant annet kan skyldes at ulikheten i fordelingen innenfor hvert fylke er varierende, se tabell 5. En annen mulig forklaring er at det kan være forskjeller mellom fylker i innvilgningspraksisen for ulike overføringsordninger. Som vist ovenfor er det befolkningen i Nord-Norge, og særlig Finnmark, som har et særskilt høyt nivå på verdsatte kommunale tjenester. Vi finner også et høyt nivå i Oslo, men her må vi ta forbehold fordi metoden for å skille ut den kommunale aktiviteten i Oslo kan gi misvisende resultater. Hedmark, Oppland, Østfold og Vestfold har et lavt gjennomsnittlig nivå på kommunal tjenesteyting. Det er en tendens til at fylker med et lavt nivå på utvidet inntekt også har et lavt gjennomsnittlig nivå på kommunal tjenesteyting. Den fylkesvise grupperingen fanger imidlertid ikke opp at verdien av kommunale tjenester per innbygger varierer til dels betydelig mellom kommuner innenfor det enkelte fylke.

#### 4 AVSLUTTENDE MERKNADER

Resultatene i kapittel 3 bygger på en verdsetting av kommunale tjenester som korrigerer for variasjoner i enhetskostnader samt kostnader knyttet til sykdom og uførhet. Når vi ser på faktiske utgifter i stedet for verdsatte tjenester, får vi i hovedtrekk de samme konklusjoner som i analysen ovenfor, men vi finner likevel noen mindre endringer. Det mest avvikende resultatet når vi ser på faktiske utgifter, er at regionaltilskuddet gir tilnærmet samme effekt på fordelingen for hele landet som en lik kontantoverføring til alle personer. Altså finner vi ingen utjevne effekt av regionaltilskuddet når vi benytter faktiske utgifter. Dette har sammenheng med at kommuner som mottar regionaltilskudd er relativt små, og at de derfor har relativt høye enhetskostnader pga. smådriftsulemper. Dessuten har de relativt flere eldre i befolkningen, noe som medfører større kostnader knyttet til sykdom og uførhet. Ved å bruke faktiske utgifter vil verdien av kommunale tjenester bli betydelig overvurdert i små kommuner. Når vi derimot verdsetter de kommunale tjenestene som angitt i avsnitt 2.1, finner vi at gjennomsnittlig utvidet inntekt i små kommuner er relativt lav, slik at regionaltilskuddet får en utjevne effekt.

Verdsettingen av kommunale tjenester tar ikke hensyn til effektivitetsforskjeller i produksjonen av de ulike tjenestene. Dette skyldes at vi mangler gode

produktmål for kommunal tjenesteyting. Spesielt viser det seg at det er vanskelig å måle kvaliteten på kommunale tjenester, se f.eks. Edvardsen et al. (2000). Det er usikkert hvorvidt kommuner med lav anslått effektivitet virkelig er ineffektive, eller om det er skjevheter i anslagene pga. målefeil eller uobserverte kvalitetsforskjeller, se Aas (2000). Vi har derfor valgt å se bort fra effektivitetsforskjeller, selv om slike forskjeller kan være av betydning for fordelingen av økonomisk velferd. Kostnader per produsert enhet blir fanget opp indirekte ved at bidraget fra noen av forklaringsfaktorene som påvirker kommunenes kostnader blir tolket som variasjoner per produsert enhet. Verdsettingen av kommunale tjenester forutsetter imidlertid at kommunene utnytter ressursene like effektivt.

At Nord-Norge tilskuddet virker ulikhetsskapende, skyldes at landsdelen (og særlig Finnmark) mottar høye kontantoverføringer, betaler lave skatter og har et høyt nivå på kommunale tjenester foruten det som er finansiert av Nord-Norge tilskuddet. Disse ordningene bidrar til å trekke inntektsnivået opp, samtidig som de gir en relativt lav ulikhet i fordelingen internt i landsdelen. Det er relativt færre personer i Nord-Norge med høy inntekt, men det er også relativt færre personer med lav inntekt. Derfor er det ikke opplagt at økte overføringer til kommunene i Nord-Norge vil bidra til redusert ulikhet i fordelingen av utvidet inntekt på nasjonalt nivå. Det kan likevel tenkes at en økning av Nord-Norge tilskuddet kan bidra til redusert ulikhet i den personlige fordelingen av økonomisk velferd, hvis f.eks. minst én av følgende hypoteser er oppfylt:

Hypotese A: Kommuner i Nord-Norge er mer tilbøyelig enn kommuner i Sør-Norge til å målrette kommunale tjenester mot personer med lav inntekt

Hypotese B: Kommuner i Nord-Norge produserer tjenester mer effektivt enn kommuner i Sør-Norge

Disse hypotesene faller utenfor formålet med denne studien og er dessuten vanskelig å teste. Foreløpig må vi derfor konkludere med at fordelingen av Nord-Norge tilskuddet på kommunenivå ikke kompenserer for ulikhet i fordelingen av private inntekter. Bidraget fra Nord-Norge tilskuddet til fordelingen av økonomisk velferd vil trolig bli mer utjevneende dersom en større andel av overføringene blir gitt til Nordland, som er det fylket i Nord-Norge som har lavest nivå på gjennomsnittlig utvidet inntekt. Vi gjør imidlertid oppmerksom på at distriktpolitiske hensyn kan medføre andre fordelingsmessige preferanser enn hva som følger av målet om redusert ulikhet.

Vi finner at kommunale tjenester gir et tilnærmet nøytralt bidrag til fordelingen av utvidet inntekt, dvs. at de har samme effekt som en lik kontantoverføring til alle personer. Skatter og offentlige kontantoverføringer virker i større grad utjevneende enn kommunale tjenester. Dette tyder på at kommunal tjenesteyting er et lite treffsikkert virkemiddel for å påvirke den personlige fordelingen av øko-

nomisk velferd.<sup>7</sup> De nasjonale myndighetene styrer fordelingen av inntekter på kommunenivå, mens den enkelte kommune har mulighet til å påvirke fordelingen av tjenester på personer og familier. Hvis f.eks. en kommune får økte overføringer fra staten, er det ikke sikkert at dette vil gi bedre levekår for de fattige som er bosatt i vedkommende kommune. Personer med høye private inntekter kan få en ekstra fordel dersom de er bosatt i en velstående kommune med et høyt nivå på tjenestetilbudet.

Kommunale tjenester kan imidlertid ha en mer utjevne effekt enn det som framgår av analysen ovenfor, dersom fordelingen av kommunale tjenester internt i den enkelte kommune favoriserer personer med lave inntekter. Kommunene kan generelt bidra til utjevning ved å yte relativt mye tjenester til personer med lav inntekt. Dessuten kan det tenkes at ulike typer av kommuner kan ha forskjellige fordelingsprofiler for kommunale tjenester. For å belyse hvorvidt dette er tilfelle vil det kreves mer omfattende analyser enn den som er gjennomført i dette arbeidet. Det foreligger ikke fullstendige opplysninger om fordelingen av kommunale tjenester på individnivå, men det er mulig å anslå et fordelingsmønster ved hjelp av utvalgundersøkelser og klientstatistikk.

Når vi tar hensyn til at verdien av kommunale tjenester ikke blir fordelt likt på innbyggerne innenfor hver kommune, kan resultatene fra denne analysen bli modifisert. For det første er kommunale tjenester som barnehager, grunnskoler og eldreomsorg forbeholdt barn og eldre. Dette betyr at barnefamilier og eldre i gjennomsnitt mottar mer i kommunale brukersubsidier enn andre grupper. For det andre kan det være variasjoner i hvordan den enkelte kommune prioriterer mellom ulike tjenesteytende sektorer og brukergrupper. For det tredje kan personer med lav inntekt motta relativt mye av visse kommunale tjenester. Gaasland og Steckmest (1997) finner blant annet at eldreomsorg har en utjevne fordelingsprofil, fordi pleiebehovet har en tendens til å øke med stigende alder, mens private inntekter har en tendens til å avta med stigende alder.<sup>8</sup> Dessuten benytter mange kommuner inntektsgraderte priser i eldreomsorg, slik at egenandelen øker med økende inntekt. For andre typer tjenester, som f.eks. kultur, vil det imidlertid ikke være overraskende om vi finner en ulikhetsskapende fordelingsprofil.

Resultatene fra analysen ovenfor er likevel av selvstendig interesse ved at den rendyrker slike fordelingsvirkninger som skyldes variasjoner i kommunenes økonomiske rammebetingelser. Det vil si at resultatene kan tolkes som bidraget til fordelingen av økonomisk velferd av at de nasjonale myndighetene fører en fordelingspolitikk på kommunenivå som gir opphav til forskjeller i nivået på tjenesteytingen avhengig av personenes bostedskommune. Analysen viser at verdien av tjenestene per innbygger etter kommune ikke varierer systematisk

<sup>7</sup> Vi viser også til Oakland (1995) for en diskusjon av sammenhengen mellom fordelingspolitikk på kommunenivå og individnivå.

<sup>8</sup> Det er da ikke korrigert for at høye kommunale utgifter knyttet til sykdom og uførhet ikke gir en tilsvarende høy velferd.



med private gjennomsnittsinntekter i lokalbefolkningen. Det er altså ikke slik at skatte- og inntektssystemet for kommunene gir kompensasjon for regionale variasjoner i private inntekter. Dette kan ha sammenheng med at en del kommuner med lave private inntekter også har et lavt nivå på verdsatte kommunale tjenester. Når vi ser på fylkesvise gjennomsnitt, er det særlig i Hedmark, Nord-Trøndelag, Oppland og Østfold hvor vi finner en kombinasjon av lave private inntekter og lav verdsatt tjenesteyting. I Akershus og Rogaland derimot er de gjennomsnittlige private inntektene relativt høye, samtidig som de verdsatte kommunale tjenestene per innbygger ligger om lag på landsgjennomsnittet. Finnmark har et gjennomsnittlig nivå på private inntekter som ligger under landsgjennomsnittet, men pga. et høyt nivå på de verdsatte kommunale tjenestene får Finnmark en gjennomsnittlig utvidet inntekt som ligger klart over landsgjennomsnittet.

### Referanser:

- Atkinson, A.B., L. Rainwater og T.M. Smeeding (1995): Income distribution in OECD countries, *Social Policy Studies* 18, OECD.
- Edvardsen, D.F., F. Førund og E. Aas (2000): Effektivitet i pleie- og omsorgssektoren. Rapport 2/2000, Frischsenteret.
- Epland, J. (1998): Endringer i fordelingen av husholdningsinntekt 1986-1996. Rapport 98/17, Statistisk sentralbyrå.
- Gemmell, N. (1985): «The incidence of government expenditure and redistribution in the United Kingdom», *Economica* 52, 335-344.
- Gaasland I. og E. Steckmest (1997): «Fordelingsvirkninger av brukersubsidiering innenfor kommunal tjenesteyting», vedlegg 3 i NOU 1997:8.
- Herigstad, H. (1986): Inntekt og offentlige ytingar. Rapport 86/2, Statistisk sentralbyrå.
- Langørgen, A. (2001): Inntektssystemet for kommunene: Måling av utgiftsbehov og fordelingsvirkninger. Rapport 2001/27, Statistisk sentralbyrå.
- Langørgen, A. og R. Aaberge (1998): Gruppering av kommuner etter folkemengde og økonomiske rammebetingelser. Rapport 98/8, Statistisk sentralbyrå.
- Langørgen, A. og R. Aaberge (1999): «A structural approach for measuring fiscal disparities», Discussion Paper 254, Statistisk sentralbyrå.
- Langørgen, A. og R. Aaberge (2001): «KOMMODE II estimert på data for 1998», Notater 2001/6, Statistisk sentralbyrå.
- Melby, I. og R. Aaberge (1998): «Sammenligning og fordeling av husholdningsinntekt blant barn og eldre», Notater 98/39, Statistisk sentralbyrå.
- NOU (1996:1): Et enklere og mer rettferdig inntektssystem for kommuner og fylkeskommuner. Kommunal- og arbeidsdepartementet.
- NOU (1997:8): Om finansiering av kommunesektoren. Kommunal- og arbeidsdepartementet.
- Oakland, W.H. (1995): «Fiscal equalization: An empty box», *National Tax Journal* 47, 199-209.
- Ruggeri, G.C., D. Van Wart og R. Howard (1994): «The redistributive impact of government spending in Canada», *Public Finance* 49, 212-243.
- Ruggles, P. og M. O'Higgins (1981): «The distribution of public expenditure among households in the U.S.», *Review of Income and Wealth* 27, 137-164.
- Sen, A. (1992): Inequality reexamined. Russel Sage Foundation, New York.

- Smeeding, T.M., P. Saunders, J. Coder, S. Jenkins, J. Fritzell, A.J.M Hagenaaers, R. Hauser og M. Wolfson (1993): «Poverty, inequality, and family living standards impacts across seven nations: The effect of noncash subsidies for health, education and housing», *Review of Income and Wealth* 39, 229-256.
- Aaberge, R. (2000): «Characterization of Lorenz curves and income distributions», *Social Choice and Welfare* 17, 639-653.
- Aaberge, R. og A. Langørgen (1997): «Fiscal and spending behavior of local governments: An empirical analysis based on Norwegian data», Discussion Paper 196, Statistisk sentralbyrå.
- Aaberge, R. og I. Melby (1998): «The sensitivity of income inequality to choice of equivalence scales», *Review of Income and Wealth* 44, 565-569.
- Aas, E. (2000): «På leting etter målefeil – en studie av pleie og omsorgssektoren», Notater 2000/10, Statistisk sentralbyrå.
- Åserud, R. (2000): «Analyse av inntektsfordeling og inntektsulikhet basert på registerdata», hovedoppgave ved Økonomisk Institutt, Universitetet i Oslo.

## Appendiks:

Tabell 9. Markedsinntekter for hele landet og i utvalgte kommunegrupper.  
Gjennomsnitt for desiler etter utvidet inntekt, NOK 1998

	Hele landet	Store kommuner	Nord-Norge	Kommuner med regionaltilskudd
1. desil	20 800	21 600	19 300	17 400
2. desil	47 300	46 400	43 800	35 300
3. desil	95 700	94 600	87 800	74 700
4. desil	143 000	144 300	133 500	117 600
5. desil	180 700	184 600	169 300	156 000
6. desil	213 400	219 400	200 000	186 200
7. desil	246 000	255 100	227 200	214 800
8. desil	286 400	299 200	259 800	247 500
9. desil	346 200	364 700	307 800	293 800
10. desil	580 400	650 200	454 100	433 800

## Fordelingsvirkninger av kommunal tjenesteproduksjon

Tabell 10. Kontantoverføringer for hele landet og i utvalgte kommunegrupper. Gjennomsnitt for desiler etter utvidet inntekt, NOK 1998

	Hele landet	Store kommuner	Nord-Norge	Kommuner med regionaltilskudd
1. desil	55 900	51 700	57 800	56 200
2. desil	85 500	87 000	85 300	82 900
3. desil	73 300	76 100	76 200	76 100
4. desil	57 200	59 400	60 300	62 200
5. desil	47 200	48 800	50 300	50 300
6. desil	41 600	42 800	43 900	44 200
7. desil	38 700	39 500	41 700	41 100
8. desil	36 000	36 200	40 100	39 800
9. desil	32 200	32 300	37 200	37 300
10. desil	31 100	32 800	34 800	32 800

Tabell 11. Skatter for hele landet og i utvalgte kommunegrupper. Gjennomsnitt for desiler etter utvidet inntekt, NOK 1998

	Hele landet	Store kommuner	Nord-Norge	Kommuner med regionaltilskudd
1. desil	-7 700	-7 700	-6 600	-6 100
2. desil	-20 200	-20 300	-17 500	-14 900
3. desil	-33 400	-34 200	-29 400	-26 600
4. desil	-44 900	-46 700	-40 000	-36 500
5. desil	-55 000	-57 800	-48 900	-45 700
6. desil	-64 800	-68 600	-57 300	-53 500
7. desil	-75 800	-81 000	-65 900	-61 800
8. desil	-89 900	-97 100	-76 600	-72 200
9. desil	-111 300	-121 700	-92 200	-86 200
10. desil	-185 600	-211 400	-136 800	-127 600

Norsk Økonomisk Tidsskrift nr. 1 - 02

*Tabell 12.* Verdsatte kommunale tjenester for hele landet og i utvalgte kommunegrupper. Gjennomsnitt for desiler etter utvidet inntekt, NOK 1998

	Hele landet	Store kommuner	Nord-Norge	Kommuner med regionaltilskudd
1. desil	21 300	22 100	25 300	22 300
2. desil	21 300	21 900	25 500	22 900
3. desil	21 400	21 900	25 600	22 900
4. desil	21 400	21 900	25 600	22 900
5. desil	21 500	21 900	25 700	22 800
6. desil	21 600	22 000	25 600	23 100
7. desil	21 700	22 100	25 800	23 300
8. desil	21 800	22 200	25 900	23 500
9. desil	21 900	22 300	26 000	23 600
10. desil	22 100	22 700	26 000	23 700