

Kommunenes prioritering og omstilling av tjenestetilbudet: Analyse av forskjellene mellom ulike kommunetypel

LARS-ERIK BORGE OG JØRN RATTSSØ

Ulike kommunetypel har forskjellige betingelser for prioritering og omstilling av tjenestetilbudet. Forskjellene mellom seks kommunetypel som fanger opp forskjeller etter folketall, demografiske forhold og urbanitet er studert. Analysen er basert på en optimeringsmodell med tilpasningsstrategier. Modellen bestemmer kommunenes prioritering mellom hovedsektorer og omstillingsevne defineres som hastigheten i tilpasningen til ønsket tjenestesammensetning. Det dokumenteres betydelige tilpasningsstrategier, og omstillingsevnen er svakest i de største og mest urbaniserte kommunene.

Innledning

Kommunenes økonomiske disposisjoner på 1980-tallet har fått stor oppmerksomhet i den offentlige debatt. I denne artikkelen settes søkelyset mot omstillingsevne og prioritering i ulike kommunetypel. Omstillingsevnen er satt på prøve fordi det har vært et skifte i befolkningens alderssammensetning fra unge til eldre. Antallet elever i grunnskolen er redusert med 100.000 det siste tiåret. Tjenestetilbudet må tilpasses den nye alderssammensetning i befolkningen.

Realveksten i kommunenes økonomiske rammer og sysselsetting gjennom 1980-tallet skulle gi rom for å tilfredstille de nye eldres behov. Økt tilgang på ressurser har begrenset omstillingspresset. I praksis har ressursbruken på alle viktige områder i kommunene vokst, spesielt i administrasjon, men også i grunnskolen. Det har vært en prioriteringskamp mellom gamle og nye oppgaver.

Omstillingsevnen må vurderes i forhold til befolkningenes etterspørsel etter kommunale tjenester. Denne analyse av kommunenes omstilling tar utgangspunkt i forskjellen mellom faktisk og ønsket tjenestetilbud i kommunene på sektornivå. Ønsket fordeling av tjenestene på hovedsektorer bestemmes i en etterspørselsmodell, og er spesielt avhengig av alderssammensetning og driftsbudsjett pr. inn-

namiske tilpasning i en partiel modell for grunnskolen. Utgangshypotesen er at ressursbruken pr elev er en avtakende funksjon av veksten i elevtallet. Når antall elever går ned, makter ikke kommunene å redusere ressursbruken tilsvarende, og driftsutgiften pr elev går opp. Sørensen finner empirisk støtte for hypotesen. Asymmetrien i kommunenes omstilling synes å være uavhengig av kommunestørrelse og om kommunene driver langtidspanlegging. I denne studien vurderes kommunenes fastlegging av grunnskoletilbudet i sammenheng med prioriteringen av konkurrerende tiltak i andre sektorer.

Harsheim og Rose (1991) analyserer omfanget av kommunenes organisasjonsmessige reformer og endringer i «måten å gjøre tingene på» i helse/sosial-sektoren, altså interne endringsprosesser. De finner at antall endringstiltak avhenger positivt av kommunenes størrelse og kommunenes økonomiske situasjon målt ved netto driftsresultat. Høy bemanning i sektoren synes å redusere antall endringstiltak, mens kommunenes partipolitiske ledelse ikke synes å ha betydning. Det er et problem at det ikke tas hensyn til kommunenes forskjellige behov for endringer i aktiviteten. Undersøkelsen kan ikke tolkes som uttrykk for kommunenes omstillingsevne.

En etterspørselsmodell for ønsket tjenestetilbud i kommunene får fram at kommunenes prioriteringer varierer med lokale forhold. Analysen baseres på en modell for kommunenes tilpasning utviklet av Borge og Rattsø (1992), og bygger på et kombinert tverrsnitt og tidsseriemateriale for årene 1984-87. Det er derfor mulig å analysere om innføringen av det nye inntekssystemet 1. januar 1986 har endret omstillingsevnen, og om effekten av reformen varierer mellom kommunene.

Seks kommunetyper

Omstillingsevnen kan variere med kommunestørrelse. Det kan begrunnes med Blaus (1974) generelle argumenter om betydningen av organisasjonsstørrelse diskutert foran. I tillegg til kommunestørrelsen, legger denne analysen vekt på tre typer strukturelle betingelser for omstillingene. De tre faktorer kan knyttes til den modell for kommunenes tilpasning som ligger til grunn for studien (avsnitt 3). For det første vil etterspørselen etter kommunale tjenester variere med alderssammensetningen i befolkningen og befolkningsveksten, og kommunene vil derfor ha forskjellig tjenestesammensetning. For det andre vil kostnadsforholdene for tjenestene variere med bosettingsmønsteret. Det kommer klart fram i grunnskolens og kostnadene relatert til skolestruktur og klassestørrelse. For det tredje avspeiler forskjellene i lokalt inntektst grunnlag ulikheter i lokale betingelser knyttet til økonomisk struktur m.v.

Analysen søker å avsløre forskjeller i omstillingsevne mellom kommunene etter strukturelle karakteristika. Utgangspunktet har vært å undersøke om kommunestørrelsen har betydning ut fra argumenter om kompleksitet og byråkratisk rigiditet. Kommuner med likt folketall er imidlertid svært heterogene med hensyn til bosettingsmønster, lokalt inntektsnivå m.v. Vi har derfor valgt å studere forskjellene

bygger. Faktisk tjenestetilbud kan avvike fra dette på grunn av tregheter i tilpasningen til endret etterspørsel. Tilpasningstregtheten definerer omstillingsevnen, dvs. hastigheten i omstillingen til ønsket prioritering. Sektorinterne omstillinger fanges ikke opp i analysen.

Tilnærmingen knytter seg til inkrementalisme-modellen initiert av Wildavsky (1964). I denne litteraturen karakteriseres beslutningsprosessen ved søking etter alternativer som avviker marginalt fra utgangssituasjonen. Beslutningene baseres ikke på en omfattende evaluering av alle mulige alternativer, og kan derfor sies å representere begrenset rasjonalitet. På kommunenivå kan prioriteringene forstås ut fra en slik modell ved at man er bundet av gamle forpliktelser og inkrementelle budsjett-rutiner. Cowart og Brofoss (1979) har vist relevansen av slike faktorer. I forhold til vår problemstilling har inkrementalisme-modellen to svakheter. For det første kan ikke treghetene knyttes til omstillingsevne, siden det ikke tas utgangspunkt i etterspørsel etter tjenester og derved hva slags omstillinger som ønskes. For det andre sier modellen ingenting om hvorfor treghetene kan variere mellom ulike beslutningsenheter.

Det foreligger begrenset teori grunnlag om forskjeller i omstillingsevne mellom organisasjoner. Pressman og Wildavsky (1973) har imidlertid generert betydelig litteratur om implementeringsproblemer, som er relevant. Søkelystrettes mot gapet mellom politiske målsettinger og politisk gjennomføring, og knyttes til institusjonelle forhold som administrativ ledelse og byråkratisk rigiditet. Vi har ikke datamateriale for å forfølge variasjonen i institusjonelle forhold mellom kommunene, og konsentrerer oss om de strukturelle betingelser. Organisasjonsstørrelse, her kommunestørrelse, er en nøkkelvariabel. Et sentralt bidrag i organisasjonslitteraturen, Blau (1974), legger vekt på at kompleksitet og koordinering øker med størrelse, og slike forhold kan bidra til byråkratisk rigiditet. På den andre siden har større organisasjoner mer ressurser og kompetanse til å håndtere omstillinger. Apriori er det et åpent spørsmål om små eller store kommuner har størst tilpasningstregthet. Bland norske kommuner er det sammenheng mellom størrelse og andre strukturelle karakteristika som bosettingsmønster og aldersstruktur. Det motiverer en typifisering av kommunene hvor flere forhold enn folketall trekkes inn.

Ulke definisjoner på omstilling i kommunesektoren er foreslått. Sørensen (1990a) skiller mellom tre typer: (i) endringer i virksomhetenes «måte å gjøre tingene på», (ii) endringer i organisasjonsformer og (iii) endringer i virksomhetenes tjenestetilbud. Det er en vesentlig forskjell mellom (i) og (ii) som fokuserer på interne endringer og (iii) som representerer virksomhetenes forhold til omverdenen. Sørensen mener det kan være nyttig å reservere betegnelsen omstilling for endringer i organisasjonens tjenestetilbud. Dette er i samsvar med vår definisjon.

I den offentlige debatten omtales ofte kommunene som tunge byråkratiske organisasjoner med liten evne til omstilling. Det finnes imidlertid få empiriske analyser av omstillingprosessen i norske kommuner. Sørensen (1990b) analyserer den dy-

mellom kommunetypen hvor det tas hensyn til de viktigste sosiodemografiske faktorer som påvirker det kommunale tjenestetilbud.

Det er etablert seks kommunetypen for å studere hvordan omstillingsevnen varierer med lokale strukturelle betingelser. Kommunene er klassifisert etter sosiodemografiske strukturer gjennom klusteranalyse. Metode og framgangsmåte er dokumentert i appendix 1. For å fange opp de ovennevnte sosio-demografiske forhold er følgende variable inkludert: Kommunesjeførelsen er målt med folketall. Etterfølgende variable er ivarettatt ved befolkningens alderssammensetning målt med barneandel, ungdomsandel og eldreandel, og med befolkningsveksten. Kostnadsforhold fanges opp av bosettingsmønsteret med variabelene andel bosatt i spredtbygde strøk og gjennomsnittlig antall reiseinnutter til den grunnkretsen i kommunen hvor rådhuset ligger. Det lokale inntektsgrunnlag er målt ved alminnelige skatter og avgifter pr. innbygger og skatteveksten. For alderssammensetning og skatteinntekter er data fra 1986, mens befolkningsvekst og vekst i nominelle skatteinntekter pr. innbygger gjelder for perioden 1984-87.

De seks kommunetypene fanger opp vesentlige forskjeller når det gjelder størrelse og urbanitet. Kraftutbyggingskommunene og de større byer ble skilt ut først, og representerer ytterpunktene med hensyn til folketall, bosettingsmønster, alderssammensetning og befolkningsvekst. De øvrige kommuner klassifiseres i fire grupper, som kan karakteriseres som stagnerende og velstående distriktkommuner, og mindre og større regionsenterkommuner. Distriktkommunene skiller seg fra regionsenterkommunene særlig i folketall og alderssammensetning. Stagnerende distriktkommuner skiller seg fra velstående ved lav befolkningsvekst og lave skatteinntekter. Regionsenterkommuner kan skiller seg etter folketall og spredtbygghet.

Tabell 1. Seks kommunetypen

Gjennomsnittsverdier for utvalgte sosio-demografiske variable

	N ¹	Folketall	Spredtbygd	Eldreandel	Bef. vekst	Skatt	Skattevekst
Kraftutb.	10	1 397	80.6	17.8	-0.1	33 430	53.3
Stagn. distr.	171	3 198	72.1	17.7	-3.5	5 389	50.9
Velst. distr.	63	3 924	57.7	16.4	-0.9	8 744	46.6
Mindre region	115	6 469	54.3	11.7	3.0	5 919	39.0
Større region	73	16 952	23.4	12.9	1.9	6 946	39.4
Store byer	10	81 759	8.0	11.7	4.4	8 364	35.5
Totalt	442	8 161	56.1	15.0	-0.3	6 964	45.0

¹Antall kommuner i gruppen.

I tabell 1 er de seks kommunetypene ordnet etter urbanitet. Med urbane kommuner menes kommuner med høyt folketall, tett bosetting, ung befolkning og rask befolkningsvekst.

Det er av interesse å sammenligne våre kommunetypen med Statistisk Sentralbyrås standard for kommunklassifisering (SSB 1985) hvor dimensjonene sentralitet og næringsstruktur danner grunnlag for inndelingen. Det er en klar sammenheng mellom en klassifisering av kommunene etter størrelse/urbanitet og SSBs inndeling etter næringsstruktur. Dette framkommer ved at de tre minst urbane gruppene i vår analyse i stor grad karakteriseres som primærnæringskommuner, blandede landbruks- og industrikommuner eller industrikommuner av SSB. På den annen side karakteriseres de to mest urbane grupper oftest som sentrale, blandede tjenesteytende- og industrikommuner eller sentrale tjenesteytende kommuner av SSB. Byråets videre splittning av disse to hovedgruppene baseres på næringsstruktur, mens folketall, bosettingsmønster, befolkningsvekst og skatteinntekter har størst betydning for vår inndeling.

De seks kommunetypene har forskjellig sammensetning av tjenestetilbudet. Det framgår av tabell 2 som viser konsumutgiftens (brutto driftsutgifter eksklusive overføringer) fordeling på de seks sektorene: sentraladministrasjon, grunnskole, helse/sosialtjenesten, barnehager, kirke/kultur og utbygging. Tabellen oppgir utgiftsandelens avvik fra landsgjennomsnittet målt i prosentpoeng. Institusjonene i helse og sosial-sektoren er holdt utenfor driftsbudsjettet på grunn av funksjonsfordelinger i perioden. Grunnskolen utgjør 4,3% av det resterende budsjett.

Tabell 2. Utgiftsandel for hovedsektorer 1986.

Avvik fra gjennomsnitt målt i prosentpoeng for hver gruppe og gjennomsnitt totalt (uveid), helseinstitusjoner er holdt utenfor.

	Sentraladm.	Skole	Helse/sos	Barn	Kultur	Utbygging
Kraftutb.	4.9	-13.5	-1.4	0.4	3.2	6.4
Stagn. distr.	1.3	0.1	1.8	-0.3	-0.8	-2.1
Velst. distr.	0.6	-2.6	0.4	0.0	0.5	1.1
Mindre region	-1.3	4.4	-1.1	-0.2	-0.5	-1.3
Større region	-2.0	-1.9	-2.6	1.0	1.3	4.3
Store byer	-2.9	-6.2	-1.9	2.2	2.7	6.0
Gj-smitt	11.9	43.0	17.9	3.8	6.2	17.2

De store byene og kraftutbyggingskommunene skiller seg klart ut, begge med relativt stor utbyggingssektor samt lav utgiftsandel for grunnskolen. Kraftutbyggingskommunene har i tillegg relativt stor administrasjon, mens de store byene

prioriterer barnehager og kultur relativt høyt. De større regionkommunene har omlag samme tjenesteprofil som byene. Distriktkommunene avviker lite fra landsgjennomsnittet. De representerer nettopp tyngdepunktet av kommuner som selv definerer landsgjennomsnittet.

Omstillingsbehovet i kommunene bestemmes først og fremst av endringer i de ytre betingelser: det samlede driftsbudsjettet og befolkningens alderssammensetning. Det framgår av tabell 3 at det i årene 1984–87 har vært en betydelig realvekst i kommunenes konsumutgifter pr. innbygger på de områdene som omfattet av analysen, i gjennomsnitt ca. 4% pr. år. Når utgiftselastisitetene varierer mellom sektorene, virker det til å fremme endret tjenestesammensetning. Utgiftsveksten har vært spesielt sterk i kraftutbyggingskommunene.

Samtlige kommunetyper har erfart et skifte i befolkningens alderssammensetning som innebærer redusert ungdomsandel og økt eldreandel. Eldreandelen har økt mest i kraftutbyggingskommunene og de stagnerende distriktkommunene. Ungdomsandelen har falt mest i de urbane kommunetyper. Det framgår at samtlige kommunetyper opplever det samme kvalitative omstillingsbehovet, og at det heller ikke er betydelige forskjeller i den kvantitative effekten.

Tabell 3. Endring i konsumutgift pr innbygger, ungdomsandel og eldreandel, 1984–87.

Kraft- utb.	Stagn. distr.	Velst. distr.	Mindre		Større		Store byer
			reg.	reg.	reg.	reg.	
Konsumutg. ¹	8.0	3.6	4.4	2.7	3.1	2.2	
Ungdomsand. ²	-1.2	-1.6	-1.4	-1.4	-1.8	-1.7	
Eldreand. ³	1.3	1.0	0.6	0.4	0.6	0.5	

¹ Prosentvis vekst pr. år målt i faste priser.

² Endring 1984–87 målt i prosentpoeng.

En modell for kommunenes prioritering og omstilling

Det foreligger en betydelig litteratur som analyserer kommunenes prioriteringer, også basert på norske data. De fleste av disse kan benevnes som utgiftsdeterminant-analyser – de studerer hvordan lokale økonomiske, politiske og sosio-demografiske forhold påvirker kommunenes utgifter. Hansen og Kjellberg (1976) var et tidlig bidrag om norske kommuners utgiftssammensetning. Nye studier har søkt å forankre slike analyser bedre i en teori for kommunenes atferd. Her antas en optimeringsmodell som forutsetter at kommunene søker en «best mulig» sammensetning av tjenestetilbudet innenfor en gitt budsjettbetingelse. Optimeringen er knyttet til en velferdsfunksjon som viser kommunenes ønsker om tjenestetilbudet. Først og fremst sikrer denne formulering at kommunenes ulike utgifts-beslutninger

summerer seg opp til samlet budsjett. Optimerings-modeller er tidligere anvendt for norske kommuner av Solberg (1981), Berg og Serck-Hanssen (1986), Rattsø (1987, 1989) og Sørensen (1989). Det er naturlig å se optimeringsmodeller i sammenheng med bruken av medianvelger-modeller i amerikansk forskning. Empirisk spesifikasjon av medianvelgermodeller er utførlig diskutert av Rubinfeld (1987), mens Inman (1979) gir en oversikt over de empiriske resultatene.

Modellen har en statisk prioriteringsdel og en dynamisk omstillingsdel. Mer utførlig modellbegrunnelse er gitt i Borge og Rattsø (1992). Den statiske delen bestemmer ønsket sammensetning av tjenestetilbudet. Kommunens bestemmende organer antas å ha preferanser over tjenester som kan representeres ved en velferdsfunksjon med ordinære egenskaper. Sosiodemografiske forhold i kommunene, som folketall og alderssammensetning, antas å påvirke de lokale preferanser. Kommunen velger kombinasjon av tjenester gitt at utgiftene skal summere seg opp til tilgjengelig budsjett. Med disse forutsetninger kan vi utlede utgifts-eterspørselsfunksjoner for de ulike tjenester. Eiterspørselen for hver tjeneste vil generelt avhenge av de relative priser for tjenestene og driftsbudsjett pr. innbygger. Studien baseres på kommunale utgiftsdata og ser bort fra priseffekter for tjenestetilbudet.

Det forutsettes at kommunenes prioriteringer tar størrelsen på driftsbudsjettet som gitt. I prinsippet kan norske kommuner velge skatteprete innenfor et intervall, men i praksis bruker alle kommuner høyeste sats. Staten fastlegger skatteregler og overføringer som derved bestemmer kommunenes driftsinntekter. Det kan reises kritikk mot denne framgangsmåten, fordi kommunenes gebyrinntekter og underskudd har økt betydelig i den perioden som studeres (1984–87). Vi har ikke funnet noen enkel måte å bygge inn kommunenes valg når det gjelder gebyrfastsettelse og underskuddsdrift. Investeringsbeslutningen er holdt utenfor, og antas ikke å påvirke prioriteringen av driftsmidlene.

Overføringsystemet inngår i kommunenes budsjettbetingelse. I modellen er alle statlige overføringer behandlet som generelle tilskudd, og er en del av den eksogene konsumutgiften. Før innføringen av inntekstsystemet i 1986 hadde de viktigste selektive tilskuddsordninger allerede fått karakter av rammetilskudd. De relative priser kommunene sto overfor var da i liten grad berørt av tilskuddssystemet. Barnehagetilskuddet er i en særstilling, og fungerer som en refusjonsordning. Det har ikke vært mulig å finne sikre data for tilskuddet, bl.a. fordi det avhenger av fordelingen mellom private og kommunale plasser, barnas alder m.v. Vi har prøvd å benytte kommunenes samlede tilskudd multiplisert med andelen kommunale barnehager som proxy-variabel for statstilskuddet, men det har ikke hatt effekt.

Settet av utgifts-eterspørselsfunksjoner for tjenestene representerer ønsket tilpasning, og kan betraktes som en langtidsmodell. For å reite søkelyset mot kommunenes prioritering er modellen spesifisert med utgiftsandeler som avhengig variabel. Eiterspørselsfunksjonene for en kommune kan på kompakt og enkel form formuleres slik:

$$(1) A^*_{it} = a^i_0 + a^i_1 Y_t + a^i_2 Z_t$$

Ønsket utgiftsandel for sektor i på tidspunkt t er A^*_{it} og bestemmes av konsumutgiften pr. innbygger Y og en vektor Z av sosiodemografiske variable som påvirker de lokale preferanser. Z representerer variasjon i lokal etterspørsel etter kommunale tjenester, først og fremst alderssammensetningen av befolkningen.

Den dynamiske del av modellen ivaretar omstillingsproblemene. Det skilles mellom ønsket tilpasning definert av etterspørselsmodellen og den faktiske tilpasning for det enkelte år. Forholdet mellom ønsket og faktisk tilpasning beskrives som en gradvis tilpasning over tid («partial adjustment»). Faktisk utgiftsandel for sektor i på tidspunkt t er A_{it} , og tilpasningsregheiter innebærer at ønsket produksjon ikke fullt ut realiseres:

$$(2) A_{it} - A_{it-1} = d_i (A^*_{it} - A_{it-1}) \quad 0 < d_i < 1$$

Faktisk endring (venstresiden) er en funksjon av ønsket endring (parentesen). Koeffisienten d viser hvor stor andel av ønsket endring som realiseres. Modellen løses ved at A^*_{it} -funksjonen, (1), settes inn i tilpasningsligningen (2). Først settes (2) på løsningsform:

$$(2') A_{it} = d_i A^*_{it} + (1 - d_i) A_{it-1}$$

$$(3) A_{it} = d_i a^i_0 + d_i a^i_1 Y_t + d_i a^i_2 Z_t + (1 - d_i) A_{it-1}$$

Relasjon (3) kan tolkes som en korttids etterspørselsfunksjon. Estimert verdi av tilpasningskoeffisienten d_i viser tregheten i omstillingsevnen. En lav verdi på koeffisienten betyr at en liten del av ønsket endring i budsjett sammensetning realiseres, dvs. at tregheten er sterke. Etterspørselssystemet gitt ved (3) tilfredsstiller ikke nødvendigvis budsjettbetingelsen. Problemet er diskutert av Borge og Rattisø (1992), og er løst ved å betrakte en av sektorene som residualektor. Relasjonen for residualektoren bestemmes da av budsjettbetingelsen og relasjonen for de øvrige sektorene.

Antagelsen om delvis tilpasning kan begrunnes med at kommunene ikke kan endre prioriteringene kostnadsfritt. Faktisk tilpasning bestemmes ved en avveining mellom innbyggernes velferdstap fordi faktisk tilpasning avviker fra ønsket tilpasning og kostnadene ved å endre prioriteringene. Disse tilpasningskostnadene kan være reelle omstillingskostnader og motstand mot omprioriteringer.

Modellen avslører forskjeller i prioritering (a -koeffisientene) og omstillingssevne (koeffisienten d) mellom kommunetypene. Prioriteringene antas først og fremst å reflektere ulik alderssammensetning i kommunene. De tre aldersgruppene, barn, ungdom og eldre, ventes å bidra til stor ressursinnsats i «sine» sektorer, barnehager, grunnskole og helse/sosialtjenester. Høy befolkningsvekst fører til høy utgiftsandel for utbyggingssektoren. Den demografiske utvikling antas å være den viktigste faktor som endrer ønsket tjenestesammensetning over tid og driver fram omstillinger.

Ifølge standard etterspørselsteori vil også tilgjengelig driftsbudsjett pr. innbygger påvirke tjenestesammensetningen. Sammensetningen av «nødvendighetsgoder» og «luksusgoder» vil variere med kommunens inntektsnivå pr. innbygger, og fanges opp av utgiftselastisiteten for de enkelte tjenester. Tidligere undersøkelser, f.eks. Rattsø (1987, 1989), viser at grunnskolen er nødvendigstetsgode (utgiftselastisitet mindre enn 1) og kultur luksugode (utgiftselastisitet større enn 1). Rike kommunetypen vil prioritere luksugoder sterkere enn andre.

Betydningen av andre lokale karakteristika for forskjell i prioritering mellom kommunetypene er vanskelig å anslå apriori. Skjønnsmessig forventes at spredbygd befolkning virker til lav utgiftsandel for utbyggingssektoren og høy utgiftsandel for grunnskolen. Høyt folketall kan redusere utgiftsandelen i sektorer med «stordriftsfordeler», først og fremst sentraladministrasjon og grunnskole.

Operasjonalisering

Modellen (3) er implementert for 442 kommuner, og tilpasningskoeffisientene, utgiftselastisitetene og konstantleddene er tillatt å variere mellom de seks kommunetypene. Søkelyset settes på forskjeller i prioritering (utgiftselastisitet) og omstilling (tilpasningskoeffisient). Seks sosiodemografiske faktorer er antatt å påvirke kommunenes preferanser: Alderssammensetning er representert ved barneandel (B), ungdomsandel (U) og eldreandel (E), i tillegg er bosettingsmønster (R), befolkningsvekst (BV) og folketall (F) inkludert. Variablene er dokumentert i appendix 2. Konstantleddene tillates å skifte mellom år, for å representere forhold som ikke er modellert (eks. endret funksjonsfordeling).

Modellen gir grunnlag for å skille mellom korttids- og langtids effekter av de ulike faktorer. Korttidsreaksjonene følger direkte av ligning (3). Koeffisienten a_i reflekterer langtids utgiftselastisitet for den enkelte sektor i gjennomsnitt. Hvis a_i er negativ, er utgiftselastisiteten mindre enn 1. Det betyr at utgiftsandelen vil gå ned for denne sektor når konsumutgiften øker. Tilsvarende vil utgiftselastisiteten være større enn 1 når a_i er positiv. Formelen for korttids utgiftselastisitet E_{ik} for sektor i er:

$$(4) E_{ik} = 1 + d_i a_i (YG/AG_i)$$

YG er gjennomsnittlig konsumutgift pr. innbygger og AG_i er gjennomsnittlig utgiftsandel for sektoren. Langtids utgiftselastisitet E_{il} beregnes under antagelse av at ønsket utgiftsandel er lik faktisk utgiftsandel og dermed konstant:

$$(5) E_{il} = 1 + a_i (YG/AG_i)$$

Det framgår av formelene at tilpasningskoeffisienten påvirker forholdet mellom korttids- og langtids utgiftselastisitet. Når tregheten er stor (d_i er liten), vil det være betydelig forskjell mellom korttids- og langtids effekt. Tilpasnings-koeffisienten d_i

representerer den generelle omstillingsevne som diskutert ovenfor. Generelt vil den variere mellom ulike sektorer og ulike kommunetypen anhengig av omstillingskostnadene.

Analysen er basert på et kombinert tverrsnitt- og tidsseriemateriale for 442 kommuner for årene 1984–87. På grunn av budsjettbetingelsen vil restleddene for samme observasjonsett være korrelerte. Modellen er derfor estimert med «seemingly unrelated» metode for å oppnå effisiente estimatører. Kultursektoren er behandlet som residualsektor. Den estimerte relasjonen for kultursektoren blir dermed bestemt av budsjettrestriksjonen og de estimerte relasjonene for de øvrige sektorene. Modellen er reestimert med ulike sektorer som residual, og resultatene synes å være robuste overfor valg av residualsektor.

Kommunenes omstillingsevne

I den perioden som studeres har alle seks kommunetypen erfart omstillingspress, som vist i tabell 3. Omstillingsbehovet skyldes for det første en betydelig realvekst i kommunenes driftsbudsjett. Luksusgoder vil ta en økende andel av kommunenes ressurser. For det andre har det vært et skift i befolkningens alderssammensetning. Reaksjonen på de nye forutsetninger har vært forskjellig.

Modellen synes å fange opp vesentlige faktorer som har betydning for kommunenes tilpasning. Estimeringsresultatene er dokumentert i appendix 3. Målt ved R² er forklaringskraften gjennomgående høy – R² varierer fra 0.80 i helse/sosialsektoren til 0.94 i skolesektoren. Tabell 4 viser de estimerte koeffisientene som avspeiler omstillingsevne. Det dokumenteres betydelige tilpasningstregtheter i norske kommuner. Det representative estimatet for den «laggede» utgiftsandel ligger i intervallet 0.80–0.90. Det betyr at hele 80–90% av årets utgiftsandel bygges inn i neste års budsjett eller at bare 10–20% av ønsket endring i utgiftsandel realiseres første år. Resultatet viser langt større rigiditet enn internasjonale undersøkelser vi kjenner til. Dunne et.al. (1984) for Storbritannia og Inman (1989) og Ladd og Yinger (1989) for USA finner tregtheter på rundt 50% med noe forskjellige metoder.

Det er betydelig variasjon i tilpasningstregtheten mellom kommunetypen. Tilpasningskoeffisientene 1 – d_i er i gjennomsnitt lavest i kraftutbyggingskommuner og stagnerende distriktskommuner – det betyr at omstillingsevnen gjennomgående er størst blant disse. De to kommunetypene har lavest tilpasningskoeffisient i samtlige sektorer unntatt sentraladministrasjonen. De stagnerende distriktskommunene er brukt som sammenligningsgrunnlag for de øvrige kommunetypen i tabell 4. I alle de øvrige gruppene er den gjennomsnittlige tilpasningskoeffisienten signifikant høyere enn i de stagnerende distriktskommunene på 5% nivå. Omstillingsevnen er klart lavere og svakere i store byer og større regionsentra. Større regionsentra er den eneste gruppen hvor 1 – d_i er signifikant høyere enn i gruppen stagnerende distriktskommuner i samtlige sektorer.

KOMMUNENES PRIORITERING

Tabell 4. Tilpasningskoeffisienter i de seks kommunetypene. Estimater for 1 – d_i

	Sentraladm.	Skole	Helse/sosial	Barneh.	Utbygg.	Gj.snitt
Kraftutb.	0.88	0.85	0.82	0.88	0.79	0.85
Stagn. distr.	0.82	0.87	0.86	0.87	0.84	0.85
Velst. distr.	0.83	0.92**	0.90*	0.92*	0.88*	0.89**
Mindre region	0.87**	0.89	0.89	0.92**	0.87*	0.89**
Større region	0.89*	0.92**	0.93**	0.94**	0.90**	0.91**
Store byer	0.83	0.95	1.00**	0.94	0.94*	0.93*

* Signifikant høyere enn stagnerende distriktskommuner på 5% nivå.

** Signifikant høyere enn stagnerende distriktskommuner på 1% nivå.

Forskjellen mellom kommunetypene kan virke liten selv om det dokumenteres signifikante forskjeller. For å gi et bedre inntrykk av hvordan omstillingsevnen varierer har vi beregnet hvor lang tid det tar for halvparten av en endring i ønsket tilpasning er realisert. Det tas utgangspunkt i hvor stor andel av ønsket endring som gjennomføres pr. år, d_i (1 – koeffisienten i tabell 4). Ved å benytte de gjennomsnittlige tilpasningskoeffisientene finner vi at dette tar vel 4 år i de kommunetypene hvor omstillingsevnen er sterkere, mot over 7 år i de store byene. Det tar altså nesten dobbelt så lang tid å gjennomføre en gitt omstillingsprosess i de store byene sammenlignet med de kommunene som håndterer omstillingsprosessen mest effektivt.

Denne undersøkelsen påviser forskjeller i omstillingsevne mellom ulike kommunetypen. Mulige bakenforliggende faktorer må avklares gjennom framtidig forskning rettet mot forskjeller i politiske og administrative forhold. Kommunestørrelse kan være av selvstendig betydning, og resultatene synes å være i motstrid til Sørensen (1990b) og Harsheim og Rose (1991). I motsetning til oss fokuserer Sørensen på asymmetri i kommunenes tilpasning ved henholdsvis vekst og reduksjon i elevtallet, og asymmetrien er den samme i små og store kommuner. At omstillingsevnen slik vi har definert den er sterkere i små kommuner er ikke uforenlig med Sørensens resultat. Harsheim og Rose finner at ulike organisatoriske endringstiltak er mest utbredt i store kommuner. For det første skiller de ikke mellom ønskede og faktiske endringstiltak og for det andre analyserer de ikke betydningen for endring i tjenestetilbudet. Deres resultat kan bety at sektorinterne omstillinger er større i store kommuner.

Forskjellene mellom kommunetypene innebærer at små kommuner står sterkest når det gjelder å foreta omstillinger ved endring i etterspørselen på grunn av f.eks. demografiske skift. I vår modell er tregheten et resultat av reelle tilpasningskostnader og motstand mot omprioriteringer, og det kan være flere grunner til at disse er mer betydningfulle i store kommuner. For det første kan de reelle til-

pasningskostnadene være større i store kommuner fordi det er vanskeligere å endre en stor organisasjon. For det andre kan det være grunn til å tro at velgerne i små kommuner har større innsikt i prioriteringskampen, og det kan bidra til å redusere motstanden mot omprioriteringer. Denne hypotesen styrkes av resultatene i Bjørklund og Sørensen (1990), som finner at aksjonsgrupper, demonstrasjoner og bruk av massemedia er mest utbredt i store kommuner. For det tredje kan byråkratiske rigiditet og byråkratismakt ha større betydning i store kommuner. Empiriske studier av slike institusjonelle forskjeller mellom kommunene er åpenbart av interesse.

Det framgår av tabell 1 at sterk skattevekst er et kjennetegn ved de kommunetyper som har størst omstillingsvevne. Det er rimelig å tolke skatteveksten som en viktig bakenforliggende faktor. Det er lettere å kanalisere inntektsøkninger til sektorer med ny etterspørsel enn å foreta omprioriteringer innenfor en gitt budsjettamme.

Kommunenes prioriteringer

Kommunenes prioriteringer påvirkes av befolkningens alderssammensetning, bostettingsmønster, folketall og inntektsnivå. De fleste sosiodemografiske variabelenes virkning på kommunenes prioriteringer er i tråd med de forventede etterspørsels-effekter, som dokumentert i appendix 3. Endringen i alderssammensetningen fra ungdom til eldre har bidratt til økt vektlegging på helse/sosialsektoren på bekostning av grunnskolen. Vridningen er imidlertid liten i forhold til den betydelige forskyvning i aldersstrukturen som har funnet sted. Raskere befolkningsvekst bidrar til å øke den relative ressursinnsatsen i barnehagesektoren og sentraladministrasjonen på bekostning av helse/sosialtjenesten. Den relative ressursinnsatsen avtar med folketallet i sentraladministrasjon og grunnskole, og kan antyde «stordriftsfordelen». Det er først og fremst helse/sosialsektoren og kultursektoren som tilføres ressurser ved høyere folketall.

Utgiftselastisiteten for sektor i gir uttrykk for den prosentvise økningen i utgiftene i sektor i når driftsbudsjettet pr. innbygger øker med 1%. Utgiftselastisitetene gir uttrykk for kommunenes prioritering av den siste krone når det tas hensyn til alderssammensetning, bosettingsmønster osv. Utgiftselastisitet større enn 1 betyr at budsjettandelen øker med driftsbudsjettet. Tjenester i slike sektorer benevnes som luksusgoder. Tjenester i sektorer med utgiftselastisitet mindre enn 1 benevnes som nødvendighetsgoder.

I tabell 5 rapporteres kortsiktede utgiftselastisiteter for de seks kommunetyperne samt gjennomsnittlige utgiftselastisiteter på kort og lang sikt. Gjennomsnittselastisitetene er beregnet i henhold til ligningene (5) og (6) basert på veide gjennomsnitt av parameterverdier, utgiftsandel og konsumutgift. Vektene avspeiler antall kommuner i gruppene.

KOMMUNENES PRIORITERING

Tabell 5. Estimerte utgiftselastisiteter, kort sikt. T-verdier i parentes¹

	Sentraladm.	Skole	Helse/- sosial	Barnehager	Kultur	Utbygging
Kraftutb.	0.91**	0.96	1.06	0.71**	1.04	1.13*
Stagn. distr.	1.08	0.95	1.05	1.18	1.13	0.99
Velst. distr.	1.05	0.96	0.99	1.13	1.06	1.03
Mindre reg.	1.07	0.97	1.04	1.08	1.06	0.98
Større reg.	1.11	0.96	1.05	1.00	1.01	0.99
Store byer	1.18	0.93	1.20	1.01	0.63*	1.06
Gjennomsnitt:						
Kort sikt	1.07	0.96	1.02	1.09	1.05	1.00
	(4.07)	(-6.48)	(1.48)	(2.42)	(1.71)	(-0.17)
Lang sikt	1.37	0.71	1.14	1.58	1.86	0.99
	(3.71)	(-5.43)	(1.45)	(5.51)	(3.31)	(-0.17)

¹ Elastisitetene er lik 1 under nullhypotesen.

* a_i i signifikant forskjellig fra stagnerende distriktskommuner på 5% nivå.

** a_i i signifikant forskjellig fra stagnerende distriktskommuner på 1% nivå.

Utgiftselastisitetene varierer lite mellom de seks kommunetyperne, og spesielt synes klasseifisering av sektorjenestene i luksus- og nødvendighetsgoder å være lik. Kun 4 av 30 elastisiteter er signifikant forskjellig fra utgiftselastisitetene i de stagnerende distriktskommunene på 5% nivå. Kraftutbyggingskommunene, som skiller seg mest ut, har lav utgiftselastisitet i sentraladministrasjon og barnehager og høy utgiftselastisitet i utbyggingssektoren. Det betyr at disse kommunene ved utgiftsøkninger vil prioritere sentraladministrasjon og barnehager lavere og utbyggingssektoren høyere enn andre kommuner. Det kan komme av at disse kommunene har en særlig stor sentraladministrasjon og godt barnehagetilbud fra før.

Utgiftselastisitetene er gjennomgående større enn 1 i sentraladministrasjon, helse/sosial, barnehager og kultur. Når driftsbudsjettet vokser vil disse sektorene legge beslag på en stadig større andel av de samlede utgiftene. Dette motsvares av redusert utgiftsandel for grunnskole. At utgiftselastisiteten for grunnskolen er klart lavere enn 1 er dokumentert i tidligere norske studier, se Rattsø (1989) og Sørensen (1989, 1990b). Dette resultatet framkommer også i de fleste amerikanske studier. Inman (1979) gir en oversikt. På kort sikt er det liten variasjon i utgiftselastisitetene mellom sektorene slik at endringer i driftsbudsjettet i liten grad vil endre den relative ressursinnsatsen. Dette gjenspeiler at det på kort sikt er betydelige tregheter i tilpasningen og at 80–90% av forrige års utgiftsandel bygges inn i årets budsjett.

Det er imidlertid betydelig variasjon i langtidselastisitetene, fra 0.71 i grunnskolen til 1.86 i kultursektoren, slik at endring i størrelsen på budsjettet er av stor betydning for den relative ressursinnsatsen på lang sikt.

Innføringen av det nye inntektssystemet

Analysen kan belyse konsekvensene av innføringen av det nye inntektssystemet idet kommunenes tilpasning før og etter reformen studeres. Innføringen av inntektssystemet kan ha endret kommunenes prioriteringer og omstillingsevne. Det framgår av Kjellberg (1988) at reformen berører mange sider ved det kommunale styrings-system. Kommunenes handlfrihet i forhold til staten kan ha økt, og lokale beslutningsprosesser om fordeling av ressursene har fått nytt innhold. Bidragene i Kjellberg (1988) ender ikke opp med klare hypoteser om hvordan tjenesteproduksjonen påvirkes.

Den modell for prioritering og omstilling som benyttes her, gir mulighet til å undersøke om det har vært en endring i kommunenes økonomiske tilpasning. Kommunenes budsjettbetingelse i modellen antas ikke å ha blitt berørt av reformen, siden de viktigste tilskudd hadde karakter av rammetilskudd allerede før reformen. Generelt antas at kommunenes tjenesteproduksjon kan ha blitt endret ved at lokal handlfrihet er økt og at den lokale prioriteringskampen er blitt hardere. For det første kan tilpasningstregbetene ha blitt redusert. Det betyr at tilpasningskoeffisienten $1 - d_i$ vil være lavere etter reformen. For det andre kan utgiftselastisitetene ha blitt endret. Større gjennomsnitt for lokale prioriteringer kan gi større spredning i utgiftselastisitetene mellom sektorer. For det tredje kan effekten av lokale sosiodemografiske variable påvirkes. Økt betydning av lokale forhold kan gi økt effekt av disse variable. Et skifte i kommunenes tilpasning vil innebære at prediksjoner basert på en modell før det nye inntektssystemet ikke vil være særlig gode. Foruten Borge og Rattssø (1992) er dette den første undersøkelsen som utnytter datamateriale før og etter reformen.

Hvis innføringen av det nye inntektssystemet påvirket prioriteringer og omstillingsevne, vil modellens parametre skifte fra 1984-85 til 1986-87. Stabile parametre over hele perioden 1984-87 indikerer at overgangen til nytt inntektssystem ikke har endret kommunenes økonomiske tilpasning. Det er spesielt viktig for tolkingen av resultatene at parametrene er stabile i perioden før innføringen av nytt inntektssystem. Dersom parametrene er ustabile i perioden 1984-85 vil et skifte i modellens parametre fra 1984-85 til 1986-87 ikke kunne føres tilbake til inntektssystemet. I testen av parameterstabilitet er dummy variable tillatt for hvert år. Resultatene blir da mindre følsomme overfor endringer i funksjonsfordeling og andre utenforliggende faktorer. Testopplegget følger Shapiro og Sonstelie (1982), og parameterstabilitet kan testes ved en F-test. Følgende testobservator er benyttet:

KOMMUNENES PRIORITERING

$$(6) F = [(RSS_r - RSS_u) / n_1] / [(RSS_u / n_2)]$$

der RSS_r er residualkvadratsummen når restriksjonen om parameterstabilitet er pålagt, mens RSS_u er residualkvadratsummen når ingen restriksjoner er pålagt. n_1 er antall lineære restriksjoner og n_2 er antall frihetsgrader når restriksjonen om parameterstabilitet ikke er pålagt. Det er gjennomført separate stabilitetstester for hver gruppe, og de to minste kommunetyper er utelatt på grunn av for få enheter. Resultatet av stabilitetstestene er vist i tabell 6.

Tabell 6. Resultat av stabilitetstester
F-verdier

	1984-85	1986-87	1984-87
Stagn. distr.	1.40*	1.99**	1.08
Velst. distr.	1.01	1.82**	1.72**
Mindre reg.	0.64	1.03	1.47*
Større reg.	1.14	0.91	1.74**

* Signifikant på 5% nivå.
** Signifikant på 1% nivå.

Stabilitetstestene slår ulikt ut for distriktkommuner og regionsenterkommuner. Stagnerende distriktkommuner har ustabile parametre både før og etter overgangen til det nye inntektssystemet. En hypotese om stabile parametre for regionsenterkommunene i årene 1984-85 og 1986-87 kan ikke forkastes på 5% nivå, mens en hypotese om stabile parametre over hele perioden 1984-87 må forkastes på 5% nivå. Dette gir en viss støtte til en hypotese om at disse kommunene endret atferd mellom 1984-85 og 1986-87.

Nærmere undersøkelse av parameterskiftet viser imidlertid at det ikke på noen enkel måte kan knyttes til inntektsreformen. Skiftet synes ikke å representere reduserte tregheter, større variasjon i utgiftselastisitetene eller økt effekt av lokale sosiodemografiske variable. Sammenligning av modellene for 1984-85 og 1986-87 viser: (i) Tilpasningstregbetene er ikke redusert. Den gjennomsnittlige tilpasningskoeffisienten $1 - d_i$ er ikke redusert i noen av de fire kommunetyper. (ii) Det er ikke mulig å identifisere større variasjon i utgiftselastisitetene. Målt ved standardavviket er variasjonen tvert i mot redusert i tre av kommunetyper. (iii) Det gis ikke støtte til en hypotese om at de sosiodemografiske variable har fått større effekt etter inntektsreformen. Sammenligningen av de separate modellene for 1984-85 og 1986-87 viser at parameterskiftet ikke er som forventet ved økt lokal handlfrihet. Generelt er forskjellene i prioritering og omstilling før og etter reformen ubetydelige. Det er derfor vår oppfatning at overgangen til det nye inntektssystemet i liten grad har endret kommunenes atferd.

Konklusjon

Kommunenes prioriteringer mellom hovedsektorer er analysert i en dynamisk modell hvor det skilles mellom korttids- og langtidsvirkninger av de eksogene variable. Det dokumenteres betydelige tilpasningsstregheter, og bare 10–20% av ønsket endring i sektorsammensetning realiseres første år. I forhold til sammenlignbare estimater fra andre land er norske kommuner ekstremt rigide. Det impliserer at endringer i driftsbudsjettets omfang har liten betydning for prioriteringene på kort sikt. På lang sikt vil imidlertid endringer i økonomiske ramme få vesentlig betydning for tjenestesammensetningen, og det må tas hensyn til denne forskjellen mellom kort-siktige og langsiktige utgiftselastisiteter når kommunenes framtidige ressursallokering skal predikeres.

Omstillingsevnen viser betydelig variasjon mellom kommunetyper, og evnen til omstilling synes å være sterkest i små kommuner og kommuner med sterk vekst i skatteinntektene. Disse kommunene vil derfor være best rustet til å håndtere de omstillingsprosessene som er nødvendige f.eks. på grunn av demografiske skift. Forskjellen i omstillingsevne kan illustreres ved at storbyene i gjennomsnitt bruker dobbelt så lang tid på å gjennomføre en gitt omstilling som de mindre distriktkommunene.

Denne analysen av omstillingsevne i ulike kommunetyper kan bare betraktes som et utgangspunkt for å forstå hvorfor omstillingsevnen varierer mellom kommuner. Integrering av politisk-administrative variable i denne type modeller vil bli prioritert videre arbeid.

Det nye inntektsystemet som ble innført 1. januar 1986 ga kommunene større handlenfrihet over driftsbudsjettet, og det var forventet at dette ville endre prioriteringene. Vi har imidlertid ikke kunnet dokumentere at kommunene som helhet eller grupper av kommuner har endret adferd etter reformen. Det har ikke vært mulig å identifisere reduserte tregheter, større variasjon i utgiftselastisitetene eller økt effekt av lokale sosedemografiske variable.

Appendix 1: Dokumentasjon av klusteranalysen

Klassifisering er gjort med klusteranalyse (SPSS), som samler observasjonshetene i homogene grupper med hensyn på et a priori bestemt sett av variable/kriterier. Metoden forutsetter valg av målemetode for avstanden mellom to observasjonsenheter og regler for avgrensning av klusters. Det mest brukte distanse-målet er «the squared Euclidean distance» som er kvadratavviket mellom to observasjonsheter summert over alle kriterier. For at distanse-målet skal være uavhengig av måleskala må variablene standardiseres. Avgrensningen av klusters er foretatt med en kombinasjon av to metoder som er spesielt egnet for å behandle store datamengder, og antall klusters er bestemt på forhånd. I den enkleste metoden fastlegges klustrenes sentra, og observasjonshetene plasseres i det klusteret hvor de ligger nærmest senteret basert på «the squared Euclidean distance». I den andre metoden bestemmes klustrenes sentra av datamaterialet.

Metoden kan beskrives slik: La k være antall klusters. De k første observasjonshetene i datafilen danner midlertidige kluster sentre. Deretter vil en observasjonshet erstatte et senter dersom den minste distansen til et senter er større enn distansen mellom de to nærmeste sentrene. En observasjonshet vil også erstatte et senter dersom den minste distansen til et senter er større enn den minste avstanden mellom dette senteret og alle andre sentra. I begge tilfeller vil observasjonsheten erstatte det nærmeste senteret. Når de k endelige sentrene er beregnet gjennomføres samme analyse som i den enkleste metoden.

Det er etablert seks kommunetyper som fanger opp vesentlige forskjeller når det gjelder størrelse og urbanitet. Framgangsmåten går i tre steg. Datamaterialet omfatter 442 av i alt 448 kommuner i 1986. Første steg er å skille ut to kommunetyper ved direkte inspeksjon av datamaterialet. Det er 17 kommuner med folketall over 30.000 innbyggere, de største byene. 12 kommuner har skatteinntekter pr. innbygger over 15.000 kr., først og fremst kraftutbyggingskommuner. I andre omgang ble de resterende 413 kommunene tillatt å danne seks klusters, hvor klustersentra ble bestemt endogent. Resultatet ble fire større klusters og to klusters med hhv. fire og to kommuner. Tilslutt ble kommunene klassifisert med en klusteranalyse hvor midtpunktene i hvert kluster ble definert a priori. Gjennomsnittsverdiene for hver av de to første gruppene, de største byer og kraftutbyggingskommuner, og de fire hovedtypene fra analysen i andre steg definerte midtpunktene. Begrunnelsen for å gjennomføre tredje omgang er for det første at en eller flere av de 413 kommunene i den første kluster analysen kan «passe bedre» i en av de to innledende gruppene og vice versa. For det andre blir de 4+2 spesielle kommunene i andre omgang plassert.

Appendix 2: Dokumentasjon av variablene

Sektorinndelingen følger de kommunale regnskapene. Sentraladministrasjon er kap. 1.1., grunnskole er kap. 1.2, kultur er kap. 1.5 og utbygging er kap. 1.6. Helse/sosialsektoren er kap. 1.3 og 1.4 umtatt aldershjem (kap. 1.450), kombinerte alders- og sykehjem (kap. 1.454), aldersboliger (kap. 1.458) og barnehager (kap. 1.435). Barnehager er behandlet som egen sektor, mens aldershjem, kombinerte alders- og sykehjem og aldersboliger er holdt utenfor analysen.

Utgiftsandelene er beregnet som konsumutgifter i den enkelte sektor i prosent av konsumutgifter i de sektorer som omfattes av analysen. Driftsbudsjett pr. innbygger (Y) er sum konsumutgifter i de sektorene som analyseres pr. innbygger. Konsumutgifter omfatter utgifter til lønn, materialer og vedlikehold, og er definert som brutto driftsutgifter eksklusive overføringer. De løpende utgiftene og tilskuddene er deflatert med nasjonalregnskapets prisindeks for kommunale konsum.

Barneandel (B), ungdomsandel (U) og eldreadel (E) er hhv. antall innbyggere 0–7 år, 7–15 år og over 67 år i prosent av antall innbyggere i kommunen. Spredbygdandel (S) er andel bosatt i spredbygd 1980, mens R er gjennomsnittlig reisetid

(i minutter) til den kretsen i kommunen hvor rådhuset ligger. Befolkningsvekst (BV) er den relative veksten i innbyggertall fra 1.1 1984 til 1.1 1988. Folketallet (F) er antall innbyggere pr. 1.1 det respektive år. FINV er den inverse av folketallet.

D85, D86 og D87 er dummy variable for årene 1985-87. D1-D6 er dummy variable for kluster. Kluster 1 er kraftutbyggingskommuner, kluster 2 er stagnerende distriktkommuner, kluster 3 er velstående distriktkommuner, kluster 4 er mindre regionsentra, kluster 5 er større regionsentra og kluster 6 er store byer.

Appendix 3: Dokumentasjon av resultatene

Tabell. 7 Estimeringsresultatene

Kombinert tverrsnitt- og tidsserieanalyse 1984-87

T-verdier i parentes

Sentraladm.	Skole	Helse/ sosial	Barnehager	Kultur	Utbygging
A _{it-1} ¹	0.85 (24.71)	0.82 (14.30)	0.88 (12.80)	0.79 (24.97)	0.84 (68.49)
A _{it-1} ²	0.87 (95.19)	0.86 (70.21)	0.87 (61.13)	0.88 (46.59)	0.87 (63.08)
A _{it-1} ³	0.92 (61.30)	0.90 (44.26)	0.92 (45.62)	0.90 (18.56)	0.94 (53.38)
A _{it-1} ⁴	0.89 (85.10)	0.89 (58.74)	0.92 (65.09)	0.94 (20.28)	0.94 (18.56)
A _{it-1} ⁵	0.89 (32.37)	0.92 (67.94)	0.93 (40.23)	0.94 (17.64)	0.94 (18.56)
A _{it-1} ⁶	0.83 (6.63)	1.00 (17.99)	0.94 (20.28)	0.94 (18.56)	0.94 (18.56)
Y 1 ¹	-0.000098 (-1.57)	-0.000087 (-0.98)	-0.000045 (-1.97)	-0.000073 (-1.97)	0.000023 (0.36)
Y 2 ¹	0.000112 (3.52)	-0.000234 (-5.62)	0.000001 (0.03)	0.000067 (3.23)	-0.000021 (-0.54)
Y 3 ¹	0.000071 (1.44)	-0.000213 (-3.22)	-0.000019 (-0.31)	0.000057 (1.83)	0.000042 (0.94)
Y 4 ¹	0.000099 (2.12)	-0.000233 (-3.75)	0.000092 (1.53)	0.000037 (1.19)	0.000050 (1.30)
Y 5 ¹	0.000156 (2.01)	-0.000247 (-2.24)	0.000105 (1.06)	0.000003 (0.05)	-0.000022 (-0.22)
Y 6 ¹	0.000217 (0.73)	-0.000386 (-0.91)	0.000434 (1.14)	0.000004 (0.02)	-0.000473 (-1.63)
					0.000203 (0.52)

KOMMUNENES PRIORITERING

	Sentraladm.	Skole	Helse/ sosial	Barnehager	Kultur	Utbygging
B	-0.0504 (-1.61)	0.0195 (0.48)	0.0280 (0.70)	0.0022 (0.11)	0.0086 (0.35)	-0.0079 (-0.20)
U	0.0754 (2.53)	0.1806 (4.45)	-0.0015 (-0.04)	-0.0918 (-4.67)	-0.0438 (-1.74)	-0.1189 (-3.09)
E	0.0299 (2.34)	-0.0156 (-0.92)	0.0582 (3.53)	-0.0293 (-3.44)	-0.0234 (-2.19)	-0.0198 (-1.21)
R	-0.0067 (-2.36)	0.0058 (1.54)	0.0025 (0.70)	-0.0011 (-0.60)	-0.0022 (-0.96)	0.0017 (0.47)
BV	0.0758 (1.63)	-0.0571 (-0.94)	-0.1142 (-1.92)	0.0463 (1.55)	-0.0040 (-0.11)	0.0533 (0.90)
FINV ²	661.8 (4.82)	368.8 (2.15)	-418.2 (-2.50)	-17.3 (-0.21)	-398.1 (-3.57)	-197.1 (-1.19)
D85	0.04 (0.46)	0.58 (5.05)	-0.64 (-5.78)	-0.03 (-0.60)	0.00 (0.03)	0.06 (0.53)
D86	0.61 (6.83)	-1.29 (-10.91)	-0.36 (-3.12)	0.19 (3.31)	0.09 (1.27)	0.76 (6.57)
D87	0.57 (5.95)	0.43 (3.37)	-1.07 (-8.59)	0.41 (6.71)	-0.17 (-2.13)	-0.17 (-1.40)
D1	2.15 (2.23)	-1.72 (-0.76)	-0.59 (-0.38)	1.80 (2.82)	-0.54 (-0.18)	-1.09 (-0.85)
D3	0.14 (0.29)	-2.14 (-1.95)	-0.75 (-1.17)	-0.16 (-0.55)	4.15 (2.80)	-1.24 (-1.75)
D4	-0.68 (-1.53)	-0.76 (-0.84)	-1.29 (-2.23)	0.10 (0.39)	2.99 (2.44)	-0.35 (-0.57)
D5	-1.09 (-1.67)	-1.70 (-1.39)	-2.39 (-2.87)	0.18 (0.48)	5.78 (3.80)	-0.78 (-0.99)
D6	-1.09 (-0.46)	-1.84 (-0.42)	-5.59 (-1.86)	0.02 (0.01)	11.74 (2.54)	-3.24 (-1.15)
SE	1.2427	1.6387	1.5872	0.8003		1.5836
R ²	0.84	0.94	0.80	0.88		0.88

¹Kluster nummer.

²Den inverse av folketallet.

Noter

1. Prosjektet er finansiert av Utvalg for kommunalforskning, LOS-programmet, NORAS. Data-materialet er tilrettelagt av Morten Simonsen, Vestlandsforskning. Vi er taknemlige for kommentarer fra Rune Sørensen, to konsulenter og redaktørene.

Litteratur

- Berg, Sigbjørn Atle og Jan Serck-Hanssen (1986): «Primærkommuner og stabiliseringspolitikk 1978–1981», Memorandum fra Sosialøkonomisk Institutt, Universitetet i Oslo, No. 6, 18. mars.
- Blaui, Peter M. (1974): *On the Nature of Organizations*. New York: John Wiley & Sons.
- Borge, Lars-Erik og Jørn Rattsø (1992): «Kommunenes prioriteringer før og etter inntekssystemet: Estimering av en dynamisk modell for kommunenes tilpasning», *Norsk Økonomisk Tidsskrift* 106:17–40.
- Bjørklund, Tor og Rune Sørensen (1990): «Kommunalpolitisk deltakelse – anhengig av kommune-størrelse?», rapport til Kommune- og fylkesinndelingsutvalget, Kommunaldepartementet.
- Cowart, Andrew T. og Karl Erik Brofoss (1979): *Decisions, Politics and Change. A Study of Norwegian Urban Budgeting*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Dunne, John P., Panos Pashardes og Ron P. Smith (1984): «Needs, Costs, and Bureaucracy: The Allocation of Public Consumption in the UK», *Economic Journal* 94:1–15.
- Hansen, Tore og Francesco Kjellberg (1976): «Municipal Expenditures in Norway», *Policy and Politics* 1.
- Harsheim, Jannecke og Larry Rose (1991): «Endring og omstilling i kommunene. Hvordan hører forsøk hjemme her?», i L. Rose (red.), *Forsøk, reorganisering og ledelse i kommunene*. Oslo: Kommuneforlaget.
- Inman, Robert P. (1979): «The Fiscal Performance of Local Governments: An Interpretative Review», i P. Mieszkowski og M. Straszheim (eds), *Current Issues in Urban Economics*. Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- Inman, Robert P. (1989): «The Local Decision to Tax: Evidence from Large US Cities», *Regional Science & Urban Economics* 19: 455–491.
- Kjellberg, Francesco (1988): *Nytt inntektsystem – nye utfordringer for kommuner og stat*. Oslo: Kommuneforlaget.
- Ladd, Helen og John Yinger (1989): *America's Ailing Cities*. Baltimore: John Hopkins University Press.
- Pressman, John og Aaron Wildavsky (1973): *Implementation*. Berkeley: University of California Press.
- Rattsø, Jørn (1987): «Kommunenes tilpasning til overføringsystemet», arbeidsnotat, Kommunaløkonomisk forskning, NORAS.
- Rattsø, Jørn (1989): «Local Government Allocation of Labour and the Grant System: An Applied Model Analysis of Local Government Behaviour in Norway», *Government and Policy* 7:273–284.
- Rubinfield, Dan (1987): «The Economics of the Local Public Sector», i A. Auerbach og M. Feldstein (eds), *Handbook of Public Economics*, Vol. 2. Amsterdam: North-Holland.
- Solberg, Jan (1981): «Virkinger av statslån til fylkeskommunene 1972–78», Hovedoppgave, Institutt for økonomi, Universitetet i Bergen.
- SSB (1985): «Standard for kommuneklassifisering», Statistisk Sentralbyrå, Oslo.
- Sørensen, Rune (1989): «Det kommunale demokratiet: En forsettelse av rikspolitikkten med andre midler?», *Norsk Statsvitenskapelig Tidsskrift* 5: 267–292.
- Sørensen, Rune (1990a): «Teorier om omstilling i offentlig sektor: Er det lettere å bygge opp et offentlig tilbud når behovene øker enn å bygge tilbudet ned når behovet avtar?», arbeidsnotat nr. 3 i NORAS-prosjektet «Kommunal budsjettering i 90-årene», Handelshøyskolen BI.

Sørensen, Rune (1990b): «Omstilling i offentlig sektor: Et dynamisk perspektiv på ressursbruken i grunnskolen», paper presentert på 9. Nordiske Kongress for Statsvitenskap, Reykjavik. Shapiro, Perry og Jon Sonstelie (1982): «Did Proposition 13 Slay Leviathan?», *American Economic Review* 72:184–190.

Wildavsky, Aaron (1964): *The Politics of the Budgetary Process*. New York: Little, Brown and Company.

Summary

The priorities and reallocation of local government services: An analysis of the differences between groups of local governments

Lars-Erik Borge and Jørn Rattsø

The local conditions for the priorities and the reallocation of resources between services vary among different local governments. The differences between six groups of local governments are studied. The six groups are classified according to population size, urbanization and other demographic factors. The analysis is based on an optimizing model of local government priorities between the main services that assume adjustment costs. The ability to reallocate resources is defined in terms of the speed of adjustment towards the desired resource allocation. Serious inflexibility in the adjustment process is documented. The sluggishness of adjustment is strongest in the largest and most urbanized local governments.

Lars-Erik Borge, f. 1964, universitetsstipendiat ved Institutt for sosialøkonomi, Universitetet i Trondheim.

Jørn Rattsø, f. 1952, professor ved Institutt for sosialøkonomi, Universitetet i Trondheim.