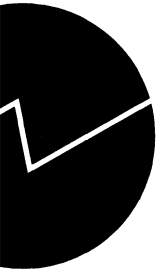


Audun Langørgen

**Virkninger av lokalt bosettings-
mønster på kostnader i
kommunal tjenesteyting**

Rapport



Audun Langørgen

**Virkninger av lokalt bosettings-
mønster på kostnader i
kommunal tjenesteyting**

Rapporter

I denne serien publiseres statistiske analyser, metode- og modellbeskrivelser fra de enkelte forsknings- og statistikkområder. Også resultater av ulike enkeltundersøkelser publiseres her, oftest med utfyllende kommentarer og analyser.

Reports

This series contains statistical analyses and method and model descriptions from the different research and statistics areas. Results of various single surveys are also published here, usually with supplementary comments and analyses.

©Statistisk sentralbyrå, juni 1998

Ved bruk av materiale fra denne publikasjonen, vennligst oppgi Statistisk sentralbyrå som kilde.

ISBN 82-537-4555-9

ISSN 0806-2056

Emnegruppe

12.01 Offentlige finanser og trygdeordninger

Emneord

Bosettingsmønster

Kommunal økonomi

Design: Enzo Finger Design

Trykk: Statistisk sentralbyrå

Standardtegn i tabeller	Symbols in tables	Symbol
Tall kan ikke forekomme	Category not applicable	.
Oppgave mangler	Data not available	..
Oppgave mangler foreløpig	Data not yet available	...
Tall kan ikke offentliggjøres	Not for publication	:
Null	Nil	-
Mindre enn 0,5 av den brukte enheten	Less than 0.5 of unit employed	0
Mindre enn 0,05 av den brukte enheten	Less than 0.05 of unit employed	0,0
Foreløpige tall	Provisional or preliminary figure	*
Brudd i den loddrette serien	Break in the homogeneity of a vertical series	—
Brudd i den vannrette serien	Break in the homogeneity of a horizontal series	
Tettet siden forrige utgave	Revised since the previous issue	r

Sammendrag

Audun Langørgen

Virkninger av lokalt bosettingsmønster på kostnader i kommunal tjenesteyting

Rapporter 98/13 • Statistisk sentralbyrå 1998

Denne rapporten analyserer bosettingsmønsterets betydning for kostnader i kommunal tjenesteyting. Analysen fokuserer særlig på merkostnader i sektorene for utdanning og pleie- og omsorgstjenester som skyldes spredt bosetting og lange reiseavstander.

I inntektssystemet for kommunene blir gjennomsnittlig reisetid til kommunesenteret og andel bosatt i spredtbygde strøk brukt som kriterier for å kompensere for variasjoner i bosettingsmønsteret. Pga. mulige svakheter ved de nåværende indikatorene i inntektssystemet er det utviklet to nye bosettingsindikatorer med sikte på å forklare variasjoner i kommunenes kostnader. Disse indikatorene utnytter informasjon om reiseavstander mellom grunnkretser på en annen måte enn før, blant annet ved å benytte en soneinndeling av kommunene.

Når vi inkluderer de to nye indikatorene i analysen kan vi fremdeles ikke dokumentere at bosettingsmønsteret påvirker kommunenes produksjonsbetingelser i pleie- og omsorgstjenestene. Derimot kan de nye indikatorene bidra til å forklare variasjoner i bundne kostnader i utdanningssektoren. De to nye indikatorene er imidlertid korrelert med de to nåværende indikatorene (personminutter og spredtbygghet), slik at de ulike indikatorene i betydelig grad kan konkurrere med hverandre når det gjelder å fange opp kostnadsvariasjoner.

Emneord: Bosettingsmønster, kommunal økonomi.

Prosjektstøtte: Kommunal- og regionaldepartementet.

Innhold

1. Innledning	7
2. Bosettingsindikatorer i analysen.....	9
3. Noen begreper og resultater i modellen KOMMODE	11
4. Betydningen av nye bosettingskriterier	12
5. Økonomiske virkninger av å innføre nye bosettingskriterier.....	15
Referanser	19
Vedlegg	
A. Bundne kostnader og lokale prioriteringer: En analyse av kommunenes økonomiske atferd.....	20
B. Anslag på ufrivillige kostnader i utdanning i modell 1, 7 og 8. Kroner per innbygger og prosentavvik, 1993	25
De sist utgitte publikasjonene i serien Rapporter	32

1. Innledning*

I inntektssystemet for kommunene blir personminutter og andel bosatt i spredte strøk brukt som kriterier for å kompensere for variasjoner i bosettingsmønsteret. Personminutter måler innbyggernes gjennomsnittlige reisetid til kommunesenteret innenfor hver kommune.¹ Inntektssystemutvalget leverte i januar 1996 sin første delutredning med forslag til endringer i inntektssystemet for kommunene (se NOU (1996:1)). Utvalget fant i sine analyser en klar tendens til at kommuner med høye verdier på indikatorene for spredtbygdhet og reisetid har relativt høye kostnader innen grunnskoler. Utvalget kunne imidlertid ikke dokumentere at spredtbygd bosetting og lange reiseavstander bidrar til høyere utgifter i kommunale pleie- og omsorgstjenester. Disse resultatene blir bekreftet i analyser av Langørgen (1997) og Aaberge og Langørgen (1997).

I utredningen til Inntektssystemutvalget og i mange høringsuttalelser ble det pekt på behovet for å utrede nye kriterier for bosettingsmønsteret og den innvirkningen det har på kostnader i kommunal tjenesteproduksjon. En innvending mot å bruke personminutter som indikator er at tjenester hvor vi forventer merkostnader pga lange reiseavstander sjelden blir drevet med utgangspunkt i kommunesenteret. Det er vanlig å organisere tjenester som grunnskoler og hjemmetjenester ut fra soneinndelinger av den enkelte kommune. Slike soner kalles skoledistrikter og omsorgsdistrikter. Det kan derfor stilles spørsmål ved relevansen av å bruke gjennomsnittlig reisetid til kommunesenteret for å forklare variasjoner i kostnadene.² Dette medfører for eksempel at de største byene får forholdsvis høy verdi på bosettingskriteriet, siden gjennomsnittlig reiseavstand til kommunesenteret kan være betydelig i disse byene. Dette er blitt framhevet som et uheldig utslag ved å bruke personminutter som kriterium.

* Takk til Nils Martin Stølen og Rolf Aaberge for kommentarer til tidligere utkast.

¹ Beregningen av personminutter er dokumentert av Kommunaldepartementet (1990).

² Langørgen (1998) gir en drøfting av ulike bosettingsindikatorer som kan være relevante for å forklare variasjoner i kommunenes kostnader knyttet til reiseavstander innenfor den enkelte kommune.

På bakgrunn av dette har Kommunal- og regionaldepartementet opprettet en referansegruppe som har fått i oppgave å utrede nye bosettingskriterier i inntektssystemet. Ved blant annet å foreta inndelinger av kommunene i soner og definere et senterpunkt i hver sone har referansegruppen utviklet nye forslag til bosettingsindikatorer som kan fange opp variasjoner i kommunenes bundne kostnader.³ Med bundne kostnader mener vi i denne sammenheng at forskjellige bosettingsmønstre i ulike kommuner kan gi opphav til kostnadsforskjeller som kommunene ikke kan velge seg bort fra. For grunnskoler må kommunene for eksempel forholde seg til nasjonale normer for hvilke elever som trenger skoleskyss og maksimal akseptabel reisetid til skolen. Normalt vil det være mer kostnadskrevenne å innfri disse normene i spredte strøk med lange reiseavstander enn i områder med mer konsentrert bosetting.

Denne rapporten drøfter betydningen av bosettingsmønsteret for kommunenes bundne kostnader basert på en modell for kommunenes økonomiske atferd.⁴ Analysen fokuserer på kommunenes bundne kostnader innen utdanning og pleie- og omsorgstjenester.⁵ På oppdrag av Kommunal- og regionaldepartementet er virkninger på kommunenes bundne kostnader analysert ved hjelp av to nye bosettingsindikatorer. De to indikatorene er

1. Innbyggernes gjennomsnittlige reiseavstand til senterpunktet i sonen der de er bosatt
2. Innbyggernes gjennomsnittlige reiseavstand til nærmeste nabokrets⁶

³ Arbeidet med å utvikle nye indikatorer er dokumentert av Engebretsen (1998) og Kommunal- og regionaldepartementet (1998).

⁴ I vedlegg A blir det gjort nærmere rede for SSBs modell, kalt KOMMODE. For ytterligere dokumentasjon, se Aaberge og Langørgen (1997) og Langørgen og Aaberge (1998).

⁵ Aaberge og Langørgen (1997) finner også effekter av bosettingsmønsteret på bundne kostnader i kommunalt helsestell. Denne sektoren vil imidlertid ikke bli analysert nærmere i denne rapporten.

⁶ Soneinndelingen og beregningen av reiseavstander er basert på grunnkretsdatabasen til Statistisk sentralbyrå.

Når vi inkluderer de to nye indikatorene i analysen kan vi fremdeles ikke dokumentere at bosettingsmønsteret påvirker kommunenes produksjonsbetingelser i pleie- og omsorgstjenestene. Derimot kan de nye indikatorene bidra til å forklare variasjoner i bundne kostnader i utdanningssektoren. De to nye indikatorene er imidlertid korrelert med de to gamle indikatorene (personminutter og spredtbygdhet), slik at de ulike indikatorene i betydelig grad kan konkurrere med hverandre når det gjelder å fange opp kostnadsvariasjoner.

2. Bosettingsindikatorer i analysen

Ved å benytte de to bosettingskriteriene i det gjeldende inntektssystemet sammen med de to nye bosettingsindikatorer, får vi i alt fire bosettingsindikatorer i analysen. De fire indikatorene er

1. Andel av befolkningen bosatt i tettbygde strøk⁷
2. Innbyggernes gjennomsnittlige reisetid til kommunesenteret
3. Innbyggernes gjennomsnittlige reiseavstand til senterpunktet i sonen der de er bosatt
4. Innbyggernes gjennomsnittlige reiseavstand til nærmeste nabokrets

Merk at kriteriet reisetid er definert ut fra ett senterpunkt i hver kommune, mens reiseavstand til senterpunktet innenfor soner er definert ut fra en inndeling av kommuner i soner, slik at en kommune kan inneholde flere senterpunkter. I dette tilfellet blir hver innbygger tilordnet ett av senterpunktene og reiseavstanden blir målt til det respektive senterpunktet. I tillegg til de fire bosettingsindikatorer bruker vi også en indikator for småkommuner i analysen.⁸ Denne indikatoren er inkludert for å fange opp smådriftsulemper, men kan også bidra til å fange opp kostnadsulemper pga desentralisering av tjenestetilbudet i små kommuner.

Resultatene i rapporten er i hovedsak basert på data for 1993. Ved å benytte data for 1993 blir resultatene direkte sammenliknbare med resultatene til Inntektssystemutvalget (se Kommunal- og arbeidsdepartementet (1996)) og Aaberge og Langørgen (1997). De to nye bosettingsindikatorer er imidlertid beregnet på grunnlag av data for 1995. Ettersom det bare vil skje mindre endringer i bosettingsmønsteret over en så kort

periode, vil dette i liten grad påvirke analyseresultatene.

Tabell 2.1 gir summarisk informasjon for bosettingsindikatorer i analysen. Gjennomsnittlig reisetid (personminutter) er her regnet om til timer. De nye avstandsindikatorer har mil per innbygger som benevnelse. Tabellen viser betydelige variasjoner i bosettingsmønsteret mellom kommuner målt ved de fire indikatorene.

Tabell 2.1. Summarisk statistikk for bosettingsindikatorer*

	Gjennomsnitt	Minimum	Maksimum	Standardavvik
Andel bosatt i tettbygde strøk	0,44	0	0,99	0,29
Gjennomsnittlig reisetid til kommunesenteret (timer)	0,23	0,01	1,82	0,19
Gjennomsnittlig avstand til senterpunktet (mil)	0,95	0,04	6,44	0,85
Gjennomsnittlig avstand til nærmeste nabokrets (mil)	0,35	0,03	2,30	0,26

* Tallene i tabellen er beregnet for 434 kommuner. Evenes kommune er utelatt pga. manglende opplysninger for de nye bosettingsindikatorer.

Hensikten med å inkludere flere bosettingsindikatorer i analysen er at de ulike indikatorene kan fange opp ulike dimensjoner ved bosettingsmønsteret som er relevante for å forklare variasjoner i bundne kostnader. Indikatorer kan antas å fange opp ulike dimensjoner ved bosettingsmønsteret så lenge de ikke er for høyt korrelert innbyrdes. Dersom to indikatorer er høyt korrelert med hverandre vil de tilsammen ikke gi noe særlig mer informasjon om bosettingsmønsteret enn hva som er gitt ved hver og én av dem. De to indikatorene kan i såfall ikke sies å representere forskjellige dimensjoner ved bosettingsmønsteret.

Parvise korrelasjoner mellom bosettingsindikatorer, samt indikatoren for småkommuner er rapportert i

⁷ I inntektssystemet inngår andelen bosatt spredtbygd som kriterium. Siden andelen bosatt spredtbygd og andelen bosatt tettbygd summerer seg til 1, har det ingen betydning for analyseresultatene hvilken andel som benyttes.

⁸ Indikatoren for småkommuner er lik 1 for kommuner med 5 000 eller færre innbyggere, og 0 ellers. I 1993 er det 57 prosent som er småkommuner.

Tabell 2.2. Korrelasjon mellom de ulike bosettingsindikatorne og indikatoren for småkommuner målt ved Pearsons R.*

	Små-kommuner	Andel bosatt tettbygd	Gjennomsnittlig reisetid til kommunesenter	Gjennomsnittlig avstand til senterpunkt	Gjennomsnittlig avstand til nabokrets
Småkommuner	1,00	-0,59	0,15	0,38	0,49
Andel bosatt tettbygd	-0,59	1,00	-0,21	-0,42	-0,54
Gj.sn reisetid til kom. senter	0,15	-0,21	1,00	0,82	0,51
Gj.sn avstand til senterpunkt	0,38	-0,42	0,82	1,00	0,63
Gj.sn avstand til nabokrets	0,49	-0,54	0,51	0,63	1,00

* Tallene i tabellen er beregnet for 434 kommuner. Evenes kommune er utelatt pga manglende opplysninger for de nye bosettingsindikatorne.

tabell 2.2.⁹ Andel bosatt tettbygd er negativt korrelert med de øvrige indikatorene. De tre indikatorene basert på reisetider/reiseavstander er positivt korrelert seg i mellom. Den høyeste korrelasjonen finner vi mellom gjennomsnittlig reisetid til kommunesenteret og

gjennomsnittlig avstand til senterpunktet innenfor hver sone, der korrelasjonskoeffisienten er lik 0,82. Det betyr at disse to indikatorene langt på vei gir samme informasjon om bosettingsmønsteret.¹⁰

⁹ Korrelasjonskoeffisienten (Pearsons R) måler graden av lineær sammenheng mellom to variable. Koeffisienten kan ha verdier mellom 1 og -1. Hvis alle observasjoner i et plott av to variable ligger på en rett, stigende linje er koeffisienten lik 1. Hvis alle observasjoner ligger på en rett, fallende linje er koeffisienten lik -1. Hvis observasjonene danner et mønster som ikke viser noen positiv eller negativ lineær sammenheng mellom variablene, vil koeffisienten være tilnærmet lik 0.

¹⁰ I små kommuner vil det som regel bare være ett senterpunkt i hver kommune, siden disse kommunene har så få innbyggere at de ikke blir splittet opp i flere soner. Senterpunktet vil da ofte være sammenfallende med kommunesenteret. Dette bidrar til å trekke korrelasjonen mellom de to indikatorene opp.

3. Noen begreper og resultater i modellen KOMMODE

Modellen KOMMODE er utviklet i Statistisk sentralbyrå, og danner grunnlaget for å tallfeste kommunenes bundne kostnader i ulike tjenesteytende sektorer. Analyseresultater og struktur i modellen er dokumentert i Aaberge og Langørgen (1997) og Langørgen og Aaberge (1998). En forenklet framstilling og oversikt over KOMMODE er gjengitt i vedlegg A. Modellen forklarer variasjoner i utgiftene per innbygger innenfor 8 ulike tjenesteytende sektorer. Den forklarer også variasjoner i netto driftsresultatet per innbygger og kommunale gebyrer per innbygger. I behandlingen av alle disse regnskapsstørrelsene blir det tatt hensyn til at de er gjenstand for kommunenes egne valg. Modellen er utformet i overensstemmelse med regnskapsmessige sammenhenger mellom inntekter, utgifter og netto driftsresultat, slik at disse sammenhengene alltid vil være oppfylt. Tilgangen av midler er alltid lik anvendelsen. Hvis f.eks en kommune får en krone ekstra i rammetilskudd vil dette nøyaktig motsvares av endringer i utgifter, netto driftsresultat og gebyrer.

De 8 tjenesteytende sektorene i modellen er:

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

I analysen er det innført et skille mellom tre typer av forklaringsfaktorer:

- Kommunens inntektsgrunnlag (gitt ved bl.a. skattesatser, skattegrunnlag og overføringer)
- Faktorer som gir opphav til bundne kostnader
- Faktorer som påvirker kommunenes prioriteringer utover bundne kostnader

Modellen åpner for å identifisere kommunenes bundne kostnader i ulike tjenesteytende sektorer. Med *bundne kostnader* menes kostnader knyttet til å innfri minstepandarder og lovpålagte oppgaver som er fastsatt av Stortinget eller Regjeringen, eller mer generelt; alle

normer og minstekrav fra samfunnet som virker forpliktende for kommunene. Analysen søker å vise hvordan bundne kostnader innen ulike sektorer varierer mellom kommuner avhengig av blant annet demografiske, sosiale, geografiske og klimatiske faktorer. Hypoteser om variable som gir opphav til bundne kostnader kan avledes ut fra kjennskap til lovpålagte oppgaver, minstepandarder, produksjonsforhold og andre rammebetingelser for kommunene.

Frie disponible inntekter er et uttrykk for økonomisk handlefrihet målt ved de inntektene som kommunene har til rådighet etter at bundne kostnader i alt for alle sektorer er dekket. *De marginale budsjettandelene* viser hvordan de frie disponible inntektene blir fordelt på sektorer avhengig av lokale prioriteringer. Disse andelene er antatt å variere avhengig av lokalbefolkningens inntekts- og utdanningsnivå samt den partipolitiske sammensetningen av kommunestyret.

Med utgangspunkt i disse begrepene kan kommunenes driftsutgifter innen en bestemt tjenesteytende sektor (sektor *j*) dekomponeres på følgende måte:

$$Utgifter(j) = Bundne\ kostnader(j) + Marginal\ budsjettandel(j) \times Frie\ disponible\ inntekter$$

der bundne kostnader, marginale budsjettandeler og frie disponible inntekter varierer mellom kommuner som en funksjon av observerbare kjennetegn.

Hvordan bundne kostnader varierer mellom kommuner kan illustreres med utdanningssektoren som et eksempel. KOMMODE viser at de bundne kostnadene i utdanning øker med antall barn i skolepliktig alder (7-15 år). Psykisk utviklingshemmete barn i alderen 7-15 år bidrar til en ytterligere økning i kostnadene sammenliknet med andre barn. Det er en klar tendens til at små kommuner med færre enn 5 000 innbyggere har relativt høye kostnader til utdanning. Dette resultatet har trolig sammenheng med smådriftsulemper og andre kostnader knyttet til desentralisering. Videre finner vi at kommuner med spredtbygd bosetting og lang gjennomsnittlig reisetid til kommunesenteret har relativt høye bundne kostnader til utdanning.

4. Betydningen av nye bosettingskriterier

Vi kaller den opprinnelige versjonen av KOMMODE for referansemodellen. I avsnittet nedenfor blir modellen reestimert i forskjellige varianter der det foretas små endringer i spesifikasjonen mht hvilke bosettingsindikatorer som inngår som forklaringsvariable i sektorene for pleie- og omsorg og for utdanning. Referansemodellen inneholder i alt 91 parametere, og estimater (anslag) på disse parametere er rapportert i Aaberge og Langørgen (1997).

I referansemodellen inngår det ingen bosettingsindikatorer som forklaringsfaktor for variasjoner i bundne kostnader i pleie og omsorg. Dette skyldes at vi ikke finner noen statistisk signifikant effekt av de nåværende bosettingskriteriene i inntektssystemet på utgiftene i denne sektoren. Etter å ha inkludert de to nye bosettingsindikatorerne i analysen finner vi at heller ikke disse har noen statistisk signifikant effekt på kommunenes utgifter til pleie og omsorg. Både koeffisientestimater og t-verdier ligger nær null. Vi får altså ikke bekreftet vår hypotese om at kommuner med lange reiseavstander har relativt høye kostnader i hjemmetjenester på grunn av økte reiseutgifter og økt timeverksbruk for pleiepersonalet. En plausibel forklaring på dette kan være at PU-klienter og handikappede med relativt høy pleietyngde har en tendens til å bo i tettbygde strøk og i kommuner med lave gjennomsnittlige reiseavstander. Siden vi mangler informasjon om antall handikappede og pleietyngde og derfor ikke kan kontrollere for dette i modellen, kan vi få en skjevhet pga utelatte variable som medfører at bosettingsindikatorerne ikke slår ut som forventet.

Anslag på koeffisienter etter ulike spesifikasjoner av heterogeniteten i utdanningssektoren er rapportert i tabell 4.1.¹¹ Tabellen oppgir bare anslag på de parametere som er av direkte interesse for analysen, dvs parametere som inngår som komponenter i kommunenes bundne kostnader i utdanning. Vi gjør oppmerksom på at koeffisientene i hver kolonne av tabellen er estimert simultant med 84 andre parametere som inngår i modellen, slik at det blir

kontrollert for en rekke andre variable i analysen, deriblant kommunenes eksogene inntekter. Anslagene for de øvrige parametere er i liten grad påvirket av de ulike spesifikasjonene av bundne kostnader i utdanning.

Modell 1 i tabell 4.1 er identisk med referansemodellen. I denne modellen inngår andel bosatt tettbygd og gjennomsnittlig reisetid til kommunesenteret som bosettingsindikatorer. Tallene i tabellen viser verdier på koeffisienter som er blitt estimert i analysen. Den tilhørende avhengige variabelen i analysen er kommunenes driftsutgifter til utdanning målt i 1000 kroner per innbygger. Koeffisientene kan tolkes som økningen i en kommunes bundne kostnader (målt i 1000 kroner) når en bestemt forklaringsfaktor øker med én enhet. Hvis for eksempel antall barn i skolepliktig alder øker med én person, så viser tabellen at utgiftene til utdanning vil øke med om lag 27 000 kroner. Hvis den ekstra personen er psykisk utviklingshemmet, får kommunene dessuten en merkostnad til utdanning på om lag 200 000 kroner.

Koeffisienten i modell 1 på -0,47 for andel bosatt tettbygd indikerer at hvis vi går fra 0 prosent til 100 prosent som er bosatt tettbygd og alt annet holdes konstant, så vil kostnadene i utdanning gå ned med 470 kroner per innbygger. Koeffisienten i modell 1 på 1,19 for gjennomsnittlig reisetid viser at hvis innbyggenes gjennomsnittlige reisetid til kommunesenteret øker med 1 time, så vil kostnadene i utdanning øke med 1 190 kroner per innbygger. Vi ser at i modell 1 har begge disse indikatorerne en statistisk signifikant effekt på kostnadene i utdanningssektoren.¹²

I modell 2 er kriteriet gjennomsnittlig reisetid erstattet av det nye kriteriet gjennomsnittlig avstand til senterpunktet. Koeffisienten på 0,25 for gjennomsnittlig avstand til senterpunktet viser at hvis innbyggenes

¹¹ Se også Sørensen (1994) for en analyse av kommunenes prioritering av grunnskoletilbudet.

¹² T-verdier på 2 eller høyere viser at anslaget er statistisk signifikant, og innebærer at usikkerheten i anslaget ikke er større enn at vi kan forkaste hypotesen om at den aktuelle variabelen ikke har noen effekt på kostnadene.

Tabell 4.1. Forklaring av variasjoner i kommunale utgifter til utdanning målt i 1000 kroner per innbygger, 1993. Anslag på parametere som inngår som komponenter i kommunenes bundne kostnader i utdanning

Modell	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Konstantledd	-0,77 (1,41)	-0,62 (1,12)	-0,44 (0,80)	-0,63 (1,14)	-0,63 (1,14)	-0,52 (0,95)	-0,73 (1,38)	-0,98 (1,80)	-1,27 (2,39)
Barn 7-15 år per innbygger	27,85 (8,53)	27,59 (8,12)	26,58 (8,09)	26,99 (8,28)	26,98 (8,30)	26,77 (8,18)	26,82 (8,12)	27,78 (8,06)	28,84 (8,65)
Psykisk utviklingshemmete 7-15 år per innbygger	216,53 (2,33)	209,76 (2,30)	206,54 (2,26)	202,85 (2,23)	202,70 (2,23)	198,97 (2,22)	199,94 (2,23)	213,10 (2,34)	215,46 (2,42)
Kuldeindikator	0,16 (7,18)	0,16 (6,83)	0,14 (6,02)	0,15 (6,44)	0,14 (6,45)	0,14 (6,20)	0,14 (6,27)	0,16 (6,96)	0,18 (7,98)
Småkommuner	0,57 (4,65)	0,51 (4,15)	0,48 (4,19)	0,53 (4,50)	0,52 (4,49)	0,48 (4,17)	0,53 (4,78)	0,59 (5,05)	
Invers folkemengde									0,52 (2,31)
Andel bosatt tettbygd	-0,47 (2,12)	-0,39 (1,69)	-0,27 (1,23)	-0,31 (1,38)	-0,30 (1,36)	-0,25 (1,13)			
Gjennomsnittlig reisetid til kommunesenteret	1,19 (5,97)			0,77 (1,73)	0,74 (2,50)				
Gjennomsnittlig avstand til senterpunktet i hver sone		0,25 (6,01)		-0,01 (0,13)		0,13 (2,20)	0,13 (2,27)	0,27 (6,48)	0,33 (8,38)
Gjennomsnittlig avstand til nærmeste nabokrets			1,29 (6,72)	0,94 (3,40)	0,93 (3,50)	1,02 (4,02)	1,08 (4,28)		
R ² justert	0,80	0,79	0,80	0,81	0,81	0,80	0,80	0,79	0,79

T-verdier i parentes. Parameterne er estimert simultant med 84 andre parametre ved hjelp av sannsynlighetsmaksimering. Antall observasjoner er 426 i modell 1 og 425 i modell 2-9. Kommunene Fredrikstad, Bærum, Oslo, Valle, Bykle, Sirdal, Balestrand, Tydal og Kvæfjord er holdt utenfor i samtlige modeller. Dessuten er Evenes holdt utenfor i modell 2-9.

gjennomsnittlige avstand til senterpunktet øker med 1 mil, så vil kostnadene i utdanning øke med 250 kroner per innbygger. I modell 3 inngår kriteriet gjennomsnittlig avstand til nærmeste nabokrets, mens de to andre kriteriene for reisetid/reiseavstand er utelatt. Koeffisienten på 1,29 for gjennomsnittlig avstand til nærmeste nabokrets viser at hvis innbyggernes gjennomsnittlige avstand til nærmeste nabokrets øker med 1 mil, så vil kostnadene i utdanning øke med 1 290 kroner per innbygger.

I modell 4 er alle de fire bosettingsindikatorne inkludert. Her er anslagene på koeffisientene for gjennomsnittlig reisetid og gjennomsnittlig avstand til senterpunkt uskarpt bestemt, noe som skyldes at disse to variablene er høyt korrelert med hverandre, slik at de konkurrerer om oppmerksomheten. Det er derfor ønskelig å spesifisere modeller der én av de to variablene er utelatt. Dette er gjort i modell 5 og 6. I modell 5 er gjennomsnittlig avstand til senterpunkt utelatt, mens gjennomsnittlig reisetid er utelatt i modell 6. Vi ser at effekten av andelen bosatt tettbygd ikke er statistisk signifikant i noen av modellene der den ene eller begge de nye bosettingskriteriene er inkludert. Dette har sammenheng med at de to nye kriteriene er korrelert med andelen bosatt tettbygd, slik at de til en viss grad kan fange opp noen av de samme

variasjonene i bosettingsmønsteret. Andelen bosatt tettbygd er derfor utelatt i likning 7. Vi står da igjen med de to nye bosettingsindikatorne, mens de to nåværende kriteriene i inntektssystemet er utelatt.

Modell 8 tilsvarende modell 7, bortsett fra at indikatoren for nabokretsavstand er utelatt. Gjennomsnittlig reiseavstand til nærmeste nabokrets er en indikator som først og fremst er utviklet med tanke på kostnadsulemper i pleie- og omsorgssektoren. Å inkludere denne variabelen i en modell for bundne kostnader i utdanning er ikke så godt begrunnet teoretisk, siden elevene ofte vil kunne reise lenger enn til nærmeste nabokrets. Det vil imidlertid være en tendens til at kretser med avsides beliggenhet vil trekke indikatoren opp, og slike kretser vil i mange tilfeller gi opphav til en desentralisert skolestruktur.¹³

Vi finner at effekten av gjennomsnittlig avstand til nærmeste nabokrets gjennomgående er klart signifikant. Effekten av gjennomsnittlig avstand til senterpunktet er signifikant så lenge gjennomsnittlig reisetid ikke er inkludert som forklaringsfaktor. Koeffisienten for småkommuner med færre enn 5 000

¹³ For en mer inngående teoretisk drøfting av ulike bosettingsindikatorer, se Langørgen (1998).

innbyggere avtar noe når de nye bosettingsindikatorne inkluderes i modellen. Det samme gjelder for koeffisienten for psykisk utviklingshemmete barn. Vi finner imidlertid at modellens forklaringskraft er tilnærmet upåvirket av de forskjellige spesifikasjonene. Dette gjelder også for de øvrige sektorene i modellen som ikke er rapportert i tabell 4.1.

I forbindelse med analysen til Aaberge og Langørgen (1997) er det testet ut alternative funksjonsformer for å fange opp smådriftsulemper. Vi finner der at variabelen invers folkemengde ikke har en statistisk signifikant effekt på kommunenes utgifter per innbygger i utdanning, uansett om vi kontrollerer for dummyvariabelen for småkommuner eller ikke. Derfor har vi bare inkludert dummyvariabelen i referansemodellen. Når vi kontrollerer for dummyvariabelen finner vi fortsatt ingen effekt av invers folkemengde i modellversjoner der de nye bosettingskriteriene er inkludert. Dummyvariabelen og invers folkemengde vil imidlertid konkurrere om oppmerksomheten når begge er inkludert. I modell 9 har vi derfor erstattet dummyvariabelen med invers folkemengde, mens modellen ellers tilsvarende modell 8. I modell 9 finner vi at effekten av invers folkemengde er statistisk signifikant, slik at denne variabelen alternativt kan benyttes til å fange opp smådriftsulemper.¹⁴

Ved valget av modellspesifikasjon kan en legge vekt på både teoretiske og statistiske egenskaper ved de ulike modellene. Gjennomsnittlig avstand til senterpunktet er bedre teoretisk begrunnet enn den nåværende indikatoren gjennomsnittlig reisetid. Gjennomsnittlig avstand til nærmeste nabokrets viser høyere statistisk signifikans enn andelen bosatt tettbygd. Det er imidlertid noe uklart hvor velegnet gjennomsnittlig nabokretsavstand er som en indikator for bundne kostnader i utdanning ut fra teoretiske antakelser. Siden modell 8 ikke gir noe særlig lavere forklaringskraft enn modell 1 og modell 7, kan en ved å legge vekt på teoretiske vurderinger velge modell 8 (eller modell 9) som den foretrukne modellen. Modell 8 representerer også en forenkling ved at antall bosettingskriterier i modellen er redusert sammenliknet med de øvrige modellene. Ettersom modell 8 gir noe lavere forklaringskraft enn modell 1 og modell 7, vil det likevel være nærliggende å vurdere disse som aktuelle alternativer. Med tanke på implementering i inntektssystemet vil det også være relevant å vurdere den økonomiske betydningen av å bytte ut bosettingskriteriene. Hvis fordelingsvirkningene av å endre på inntektssystemet er relativt små, vil dette tale til fordel for å beholde systemet slik det er.

¹⁴ Invers folkemengde er multiplisert med 1000 i analysen i tabell 4.1.

5. Økonomiske virkninger av å innføre nye bosettingskriterier

De bundne kostnadene i utdanning er definert ved en veid sum av variablene i forspalten i tabell 4.1, der de tilhørende koeffisientestimatene i tabellen benyttes som vekter. Siden det inngår ulike variable i de ulike spesifikasjonene, og siden de ulike modellene også gir ulike anslag på koeffisientene, vil de anslåtte bundne kostnadene bli påvirket av valget av spesifikasjon. De 9 modellspesifikasjonene i tabell 4.1 gir mao 9 ulike anslag på de bundne kostnadene i utdanning for hver enkelt kommune. Modellens anslag på bundne kostnader er nært beslektet med begrepet "utgiftsbehov" som ligger til grunn for utgiftsutjevningen i inntektssystemet for kommunene. Det beregnede utgiftsbehovet i inntektssystemet er imidlertid basert på modeller og metoder som avviker fra beregningen av bundne kostnader i KOMMODE. Inntektssutvalgets forslag til kostnadsnøkler er basert på en såkalt forenklet representasjon av Agdermodellen (se NOU (1996:1), Robertsen og Helland Olsen (1987) og Gåsland og Kjerstad (1995)). Agdermodellen er en normativ modell, og er derfor ikke direkte sammenliknbar med KOMMODE, som er en positiv modell (basert på analyser av økonomisk atferd). Det er derfor nødvendig å skille mellom effekten av å benytte en positiv modell i stedet for en normativ modell, og effekten av å inkludere nye bosettingskriterier i analysen. Det er likevel interessant å studere hvordan anslagene på bundne kostnader blir påvirket av valget av bosettingskriterier innenfor rammen av en positiv modell. Dette kan brukes som en indikasjon på økonomiske virkninger av å innføre nye bosettingskriterier i inntektssystemet, gitt at kostnadsnøklerne blir basert på en positiv modell i stedet for en normativ modell.

Tabell 5.1 viser summarisk statistikk for anslag på bundne kostnader i utdanning basert på de 9 modellene. Gjennomsnittet for kommunene er på 4 771 kroner per innbygger i modell 1, 4 838 kroner per innbygger i modell 7 og 4 773 kroner per innbygger i modell 8. At anslaget på de samlede bundne kostnadene i utdanning er om lag på samme nivå i de ulike modellene, tilsier at utdanningssektoren vil bli tillagt om lag samme vekt ved kompensasjon for bundne kostnader. Minimums- og maksimumsverdier samt

Tabell 5.1. Summarisk statistikk for anslag på bundne kostnader i utdanning i modell 1-9. Kroner per innbygger*

	Gjennomsnitt	Minimum	Maksimum	Standardavvik
Modell 1	4 771	2 927	7 411	705
Modell 2	4 768	2 776	7 341	698
Modell 3	4 846	2 848	8 533	759
Modell 4	4 862	2 924	7 991	765
Modell 5	4 858	2 918	7 964	764
Modell 6	4 853	2 825	8 045	762
Modell 7	4 838	2 897	8 044	746
Modell 8	4 733	2 882	7 414	668
Modell 9	4 667	2 857	7 322	632

* Antall observasjoner = 434. Evenes er utelatt.

standardavvik for de bundne kostnadene i utdanning avviker også forholdsvis lite mellom de ulike spesifikasjonene.

De bundne kostnadene i utdanningssektoren kan dekomponeres på ulike kostnadskomponenter. Ved hjelp av en slik dekomponering kan vi for hver enkelt kommune beregne andelen av de bundne kostnadene i utdanning som skyldes spredtbygd bosetting og smådriftsulemper.¹⁵ Denne andelen er definert slik at den vil bli null (i samtlige modellversjoner) i det hypotetiske tilfellet hvor alle innbyggerne er bosatt i tettbygd strøk, kommunen har flere enn 5 000 innbyggere, og indikatorene for reisetid og reiseavstand er lik null. For gitte verdier på de demografiske kriteriene og kuldeindikatoren gjelder det at

- andelen vil være høyere for småkommuner enn for kommuner med flere enn 5 000 innbyggere¹⁶
- andelen vil stige som en funksjon av indikatorene for reiseavstand/reisetid (der disse er inkludert i modellen)
- andelen vil synke som en funksjon av andelen bosatt tettbygd (unntatt i modell 7 og 8 der andelen bosatt tettbygd ikke er inkludert som forklaringsfaktor)

¹⁵ Dekomponeringen er basert på parameterestimatene i de ulike modellversjonene samt observasjoner av forklaringsvariablene.

¹⁶ I modell 9 øker andelen med invers folkemengde.

Tabell 5.2. Summarisk statistikk for andeler av de bundne kostnadene i utdanning som har tilknytning til spredtbygd bosetting og smådriftsulemper i hhv. modell 1, 7, 8 og 9*

	Gjennomsnitt	Minimum	Maksimum	Standardavvik
Modell 1	0,17	0,03	0,45	0,08
Modell 7	0,15	0,01	0,44	0,09
Modell 8	0,12	0,01	0,37	0,08
Modell 9	0,10	0,01	0,38	0,06

* Antall observasjoner = 434. Evenes er utelatt.

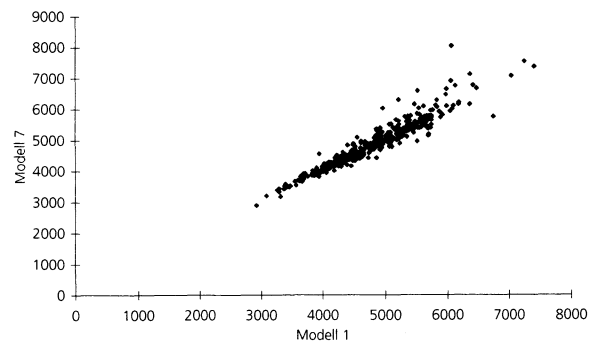
I tabell 5.2 er slike andeler anslått ved hjelp av modell 1, 7, 8 og 9. I modell 1 bidrar bosettingsmønster og smådriftsulemper med i gjennomsnitt 17 prosent av de bundne kostnadene i utdanning, mens det tilsvarende gjennomsnittet i modell 7, 8 og 9 er på hhv. 15, 12 og 10 prosent. Vi ser at andelen av de bundne kostnadene knyttet til spredtbygd bosetting og smådriftsulemper varierer betydelig fra kommune til kommune.

Tabell 5.3 viser korrelasjoner mellom anslagene på bundne kostnader i utdanning i de ulike modellspesifikasjonene. Korrelasjonskoeffisienten kan her betraktes som et mål på omfanget av fordelingsvirkninger som følge av endret spesifisering. Korrelasjonskoeffisienter nær 1 viser at fordelingsvirkningene er relativt små. Jo høyere korrelasjonskoeffisient, jo klarere er tendensen til at de ulike modellene rangerer kommunene likt etter bundne kostnader i utdanning. Vi ser at korrelasjonskoeffisienten mellom anslagene for bundne kostnader i modell 1 og modell 7 er på 0,95, mens korrelasjonskoeffisienten mellom anslagene i modell 1 og modell 8 er på 0,98. De høye korrelasjonene viser at fordelingsvirkningene av å bytte ut bosettingskriterier er relativt små, gitt at vi benytter en positiv modell. Korrelasjonskoeffisienten for modell 8 og modell 9 er på 0,94, slik at fordelingsvirkningene av å erstatte småkommunedummen med invers folke-mengde også er moderate.

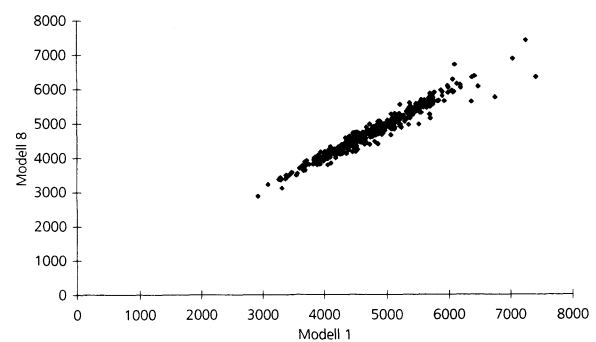
Fordelingsvirkningene av endret modellspesifisering kan også illustreres ved å plote anslagene på bundne kostnader i utdanning mot hverandre. Figur 5.1-5.3 viser parvise plott av anslagene i hhv. modell 1, 7 og 8. Plott av anslagene i modell 8 og 9 er vist i figur 5.4. Utsira skiller seg ut som en kommune som får beregnet betydelig høyere bundne kostnader i modell 9 enn i modell 8.

Anslag på bundne kostnader i utdanning for den enkelte kommune i modell 1, modell 7 og modell 8 er rapportert i vedlegg B. Tabellen viser også prosentvis avvik mellom anslagene i modell 7 og 8 sammenliknet med referansemодellen (modell 1). Tabellen omfatter alle kommuner utenom Evenes.¹⁷

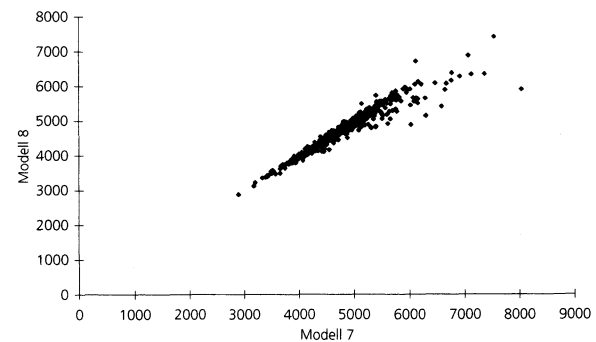
Figur 5.1. Anslag på ufrivillige kostnader i utdanning i modell 1 og modell 7. Kroner per innbygger



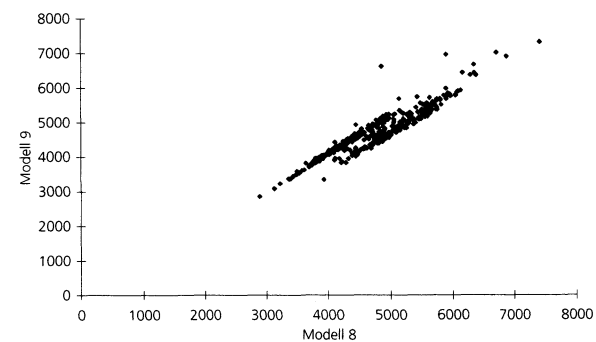
Figur 5.2. Anslag på ufrivillige kostnader i utdanning i modell 1 og modell 8. Kroner per innbygger



Figur 5.3. Anslag på ufrivillige kostnader i utdanning i modell 7 og modell 8. Kroner per innbygger



Figur 5.4. Anslag på ufrivillige kostnader i utdanning i modell 8 og modell 9. Kroner per innbygger



¹⁷ For Oslo gir de beregnede bundne kostnadene et uttrykk for kommunens forpliktelser knyttet til kommunale oppgaver. Fylkeskommunale oppgaver som videregående skoler er holdt

utenfor. For Fredrikstad er det laget prediksjoner som uttrykker hypotetiske bundne kostnader for den sammenslåtte kommunen.

Tabell 5.3. Korrelasjon mellom bundne kostnader til utdanning per innbygger i de ulike modellspesifikasjonene målt ved Pearsons R.*

Modell	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1,00	0,99	0,94	0,97	0,97	0,96	0,95	0,98	0,92
2	0,99	1,00	0,95	0,96	0,97	0,97	0,96	0,99	0,93
3	0,94	0,95	1,00	0,99	0,99	0,99	0,99	0,93	0,90
4	0,97	0,96	0,99	1,00	1,00	0,99	0,99	0,95	0,92
5	0,97	0,97	0,99	1,00	1,00	1,00	0,99	0,96	0,92
6	0,96	0,97	0,99	0,99	1,00	1,00	1,00	0,96	0,92
7	0,95	0,96	0,99	0,99	0,99	1,00	1,00	0,96	0,92
8	0,98	0,99	0,93	0,95	0,96	0,96	0,96	1,00	0,94
9	0,92	0,93	0,90	0,92	0,92	0,92	0,92	0,94	1,00

* Antall observasjoner = 434. Evenes er utelatt.

Tabell 5.4. Fordeling av kommuner etter prosentavvik i anslag på bundne kostnader i utdanning i hhv. modell 1 og modell 7.*Kommuner med høyere anslag i modell 7 enn i modell 1

	Prosentvis økning i anslag (modell 7-modell 1)				
	10 prosent og over	5-10 prosent	3-5 prosent	1-3 prosent	0-1 prosent
Antall kommuner	12	45	56	108	59
Prosent av kommunene	2,8	10,4	12,9	24,9	13,6

* Antall observasjoner = 434. Evenes er utelatt.

Modalen skiller seg ut som en kommune som har betydelig høyere anslag på bundne kostnader i modell 7 enn i modell 1. Anslaget for Modalen øker med 32,6 prosent når de nåværende kriteriene erstattes med de to nye kriteriene. Denne kommunen består av to grunnkretser med 23 kilometer reiseavstand i mellom. Når vi ser på reisetid eller reiseavstand til senterpunktet blir alle innbyggerne bosatt i senterkretsen tilordnet null reisetid/avstand. Derfor blir gjennomsnittlig avstand til nærmeste nabokrets relativt høy i Modalen, noe som bidrar til det høye anslaget på bundne kostnader i modell 7 sammenliknet med modell 1.

Tabell 5.5. Fordeling av kommuner etter prosentavvik i anslag på bundne kostnader i utdanning i hhv. modell 1 og modell 7.* Kommuner med lavere anslag i modell 7 enn i modell 1

	Prosentvis reduksjon i anslag (modell 7-modell 1)				
	0-1 prosent	1-3 prosent	3-5 prosent	5-10 prosent	10 prosent og over
Antall kommuner	56	59	25	12	2
Prosent av kommunene	12,9	13,6	5,8	2,8	0,5

* Antall observasjoner = 434. Evenes er utelatt.

Det prosentvise avviket i anslagene fra modell 1 og modell 7 varierer mellom et maksimum på 32,6 prosent (i Modalen kommune) og et minimum på minus 14,6 prosent (i Sveio kommune). Fordelingen av kommuner på intervaller etter det prosentvise avviket mellom anslagene i de to modellene er vist i tabell 5.4 og tabell 5.5. Det er 12 kommuner som får en økning i anslaget på mer enn 10 prosent fra modell 1 til modell 7, mens kun 2 kommuner får en reduksjon i anslaget på mer enn 10 prosent. For 83,6 prosent av kommunene er tallverdien av prosentavviket på 5 prosent eller mindre.

Tabell 5.6. Kommuner som får relativt stor økning eller reduksjon i anslaget på bundne kostnader i utdanning fra modell 1 til modell 7. Prosentvis økning eller reduksjon

De ti kommunene som får størst prosentvis økning i anslaget fra modell 1 til modell 7			De ti kommunene som får størst prosentvis reduksjon i anslaget fra modell 1 til modell 7		
Kommune-nummer	Kommune	Prosentvis økning	Kommune-nummer	Kommune	Prosentvis reduksjon
1252	Modalen	32,6	1216	Sveio	14,6
1816	Vevelstad	21,6	0430	Stor-Elvdal	10,1
1835	Træna	21,0	1438	Bremanger	9,6
1129	Forsand	19,4	0111	Hvaler	9,0
1857	Værøy	15,6	1224	Kvinnherad	8,9
1834	Lurøy	14,1	0412	Ringsaker	6,7
0830	Nissedal	12,5	1917	Ibestad	6,5
0941	Bykle	11,9	1149	Karmøy	6,3
2030	Sør-Varanger	11,6	1151	Utsira	6,3
1740	Namsskogan	11,1	1617	Hitra	5,8

Tabell 5.7. Fordeling av kommuner etter prosentavvik i anslag på bundne kostnader i utdanning i hhv. modell 1 og modell 8.* Kommuner med høyere anslag i modell 8 enn i modell 1

	Prosentvis økning i anslag (modell 8-modell 1)				
	10 prosent og over	5-10 prosent	3-5 prosent	1-3 prosent	0-1 prosent
Antall kommuner	1	9	29	80	68
Prosent av kommunene	0,2	2,1	6,7	18,4	15,7

* Antall observasjoner = 434. Evenes er utelatt.

En oversikt over hvilke kommuner som får relativt stor økning eller reduksjon i anslaget på bundne kostnader i utdanning fra modell 1 til modell 7 er gitt i tabell 5.6.

Det prosentvise avviket i anslagene fra modell 1 og modell 8 varierer mellom et maksimum på 10,0 prosent (i Berg kommune) og et minimum på minus 14,7 prosent (i Sveio kommune). Fordelingen av kommuner på intervaller etter det prosentvise avviket mellom anslagene i de to modellene er vist i tabell 5.7

Tabell 5.8. Fordeling av kommuner etter prosentavvik i anslag på bundne kostnader i utdanning i hhv. modell 1 og modell 8.* Kommuner med lavere anslag i modell 8 enn i modell 1

	Prosentvis reduksjon i anslag (modell 8-modell 1)				
	0-1 prosent	1-3 prosent	3-5 prosent	5-10 prosent	10 prosent og over
Antall kommuner	62	106	55	20	4
Prosent av kommunene	14,3	24,4	12,7	4,6	0,9

* Antall observasjoner = 434. Evenes er utelatt.

og tabell 5.8. Det er kun én kommune som får en økning i anslaget på mer enn 10 prosent fra modell 1 til modell 8, mens fire kommuner får en reduksjon i anslaget på mer enn 10 prosent. For 92,2 prosent av kommunene er tallverdien av prosentavviket på 5 prosent eller mindre.

En oversikt over hvilke kommuner som får relativt stor økning eller reduksjon i anslaget på bundne kostnader i utdanning fra modell 1 til modell 7 er gitt i tabell 5.9.

Tabell 5.9. Kommuner som får relativt stor økning eller reduksjon i anslaget på bundne kostnader i utdanning fra modell 1 til modell 8. Prosentvis økning eller reduksjon

De ti kommunene som får størst prosentvis økning i anslaget fra modell 1 til modell 8			De ti kommunene som får størst prosentvis reduksjon i anslaget fra modell 1 til modell 8		
Kommune-nummer	Kommune	Prosentvis økning	Kommune-nummer	Kommune	Prosentvis reduksjon
1929	Berg	10,0	1216	Sveio	14,7
1832	Hemnes	6,4	1836	Rødøy	14,4
1857	Værøy	5,6	2014	Loppa	11,5
2002	Vardø	5,6	0430	Stor-Elvdal	10,0
2024	Berlevåg	5,4	0111	Hvaler	9,8
1856	Røst	5,4	1224	Kvinnherad	9,4
0711	Svelvik	5,3	1263	Lindås	8,0
1228	Odda	5,2	1154	Vindafjord	7,7
2028	Båtsfjord	5,2	1142	Rennesøy	7,3
1251	Vaksdal	5,1	1026	Åseral	7,3

Referanser

Borge, L.-E. og J. Rattsø (1995): Demographic Shift, Relative Costs and the Allocation of Local Public Consumption in Norway, *Regional Science and Urban Economics* **25**, 705-726.

Engebretsen, Ø. (1998): *Nytt kriterium for bosettingsmønster i inntektssystemet*. TØI rapport 389, Transport-økonomisk institutt.

Gaasland, I. og E. Kjerstad (1995): *Evaluering av Agdermodellen*, Rapport 70/95. Bergen: Stiftelsen for samfunns- og næringslivsforskning.

Hagen, T.P. (1997): Eldreomsorgen i Norge 1992-1995, NIBR notat 1997: 107.

Langørgen, A. (1997): Faktorer bak variasjoner i kommunal ressursbruk til pleie og omsorg, Notater 97/35, Statistisk sentralbyrå.

Langørgen, A. (1998): Indekser for bosettingsmønster i kommunene, Notater 98/12, Statistisk sentralbyrå.

Langørgen, A. og R. Aaberge (1998): *Gruppering av kommuner etter folkemengde og økonomiske rammebetingelser*, Rapporter 98/8, Statistisk sentralbyrå.

Kommunaldepartementet (1990): Personminutter – nytt mål på befolkningens geografiske fordeling.

Kommunal- og regionaldepartementet (1998): Nye mål på busetjingsmønsteret i kommunane. Under publisering

NOU (1996:1): *Et enklere og mer rettferdig inntektssystem for kommuner og fylkeskommuner*, Kommunal- og arbeidsdepartementet, Oslo: Akademika.

Robertsen, K. og R. Helland Olsen (1987): *Kostnadsmodell for grunnskolen*, Rapport 87/2. Oslo: Norges råd for anvendt samfunnsforskning.

Sørensen, R. (1994): *Kommunenes prioritering av grunnskolen. Lærerintensitet og klassestørrelse 1980-1992*, Forskningsrapport 1994/5, Handelshøyskolen BI.

Aaberge, R. og A. Langørgen (1997): Fiscal and Spending Behavior of Local Governments: An Empirical Analysis Based on Norwegian Data, Discussion Papers 196, Statistisk sentralbyrå.

Bundne kostnader og lokale prioriteringer: En analyse av kommunenes økonomiske atferd

Dette vedlegget redegjør for analyseopplegg og resultater i forbindelse med utviklingen av kommune-modellen KOMMODE. For interesserte gjør vi oppmerksom på at mer fullstendig dokumentasjon av modellen er utgitt av Statistisk sentralbyrå (se Aaberge og Langørgeren (1997) og Langørgeren og Aaberge (1998)).

A1. Noen funn og resultater fra analysen

1. Små kommuner har høyere kostnader per innbygger enn store kommuner innen de fleste tjenesteytende sektorer, som administrasjon, utdanning, barnehager, helsestell, pleie og omsorg for eldre og funksjonshemmete, samt infrastruktur. Dette kan ha sammenheng med stordriftsfordeler (smådriftsulempen) i tjenesteproduksjonen.
2. Klimatiske forhold påvirker kommunenes kostnader. Kommuner med en lang og kald vinter har høyere utgifter til fyring og vedlikehold mv. Dette slår ut i høyere kostnader innen samtlige tjenesteytende sektorer, med unntak av sosiale tjenester.
3. Det er en klar tendens til at kommunene bruker relativt mer ressurser på psykisk utviklingshemmete over 15 år enn på barn 0-15 år med psykisk utviklingshemming. Dette gjelder særlig innen pleie- og omsorgstjenestene, noe som tyder på at pleie- og omsorgsoppgaver først og fremst blir ivaretatt av barnas foreldre. Det blir imidlertid brukt betydelige ressurser på integrering av psykisk utviklingshemmete i grunnskolen.
4. Omlandskommuner som ligger innenfor en viss reiseavstand fra byene, har relativt lave kostnader på kultursektoren. Dette skyldes at innbyggerne i omlandskommunene kan nyte godt av byenes kulturtilbud.
5. Fylkesmannens pålegg om rensing av avløp påvirker kommunenes utgifter, slik at strengere renskrav gir høyere utgifter.
6. Kommunestyre med høy representasjon av sosialistiske partier prioriterer særlig barnehager og infrastruktur høyt, og det er en tendens til at finansiering for dette skaffes ved hjelp av høyere budsjettunderskudd. Kommunestyre med en fragmentert partistruktur er også mindre forsiktige i forhold til budsjettunderskudd enn kommunestyre med representasjon konsentrert om noen få partier.
7. Kommunale utgifter til nasjonale velferdstjenester som skoler, sosiale tjenester og pleie- og omsorgstjenester er i liten grad følsomme overfor endringer i kommunenes økonomiske rammer. Infrastrukturutgifter er derimot relativt følsomme overfor inntektsendringer.

8. Økte skatteinntekter eller statstilskudd til kommunene vil i mange tilfeller bidra til at gebyrinntektene også øker. Økte inntektsrammer gir rom for økt tjenestetilbud (blant annet av gebyrbelagte tjenester), og for uendrete gebyrsatser vil derfor gebyrinntektene øke. Hvis gebyrene betraktes som et onde, kan kommunene redusere satsene når inntektsrammene forøvrig øker. Men slike satsreduksjoner er ofte for små til å motvirke økt gebyrinngang som følge av økt tjenestevolum.

A2. Analyseopplegg

Kommunenes atferd er analysert innenfor en simultan modell som omfatter alle komponenter i kommunenes driftsregnskaper. Modellen forklarer variasjoner i utgiftene per innbygger innenfor 8 ulike tjenesteytende sektorer. Den forklarer også variasjoner i netto driftsresultatet per innbygger og kommunale gebyrer per innbygger. I behandlingen av alle disse regnskapsstørrelsene blir det tatt hensyn til at de er gjenstand for kommunenes egne valg. Modellen er utformet i overensstemmelse med regnskapsmessige sammenhenger mellom inntekter, utgifter og netto driftsresultat, slik at disse sammenhengene alltid vil være oppfylt. Tilgangen av midler er alltid lik anvendelsen. Hvis f.eks en kommune får en krone ekstra i rammetilskudd, vil dette nøyaktig motsvares av endringer i utgifter, netto driftsresultat og gebyrer.

De 8 tjenesteytende sektorene i modellen er

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

I analysen er det innført et skille mellom tre typer av forklaringsfaktorer:

- Kommunens inntektsgrunnlag (gitt ved bl.a skattesatser, skattegrunnlag og overføringer)
- Faktorer som gir opphav til bundne kostnader
- Faktorer som påvirker kommunenes prioriteringer utover bundne kostnader

Kommunens inntektsgrunnlag legger sterke føringer på hvor mye kommunen kan bruke til forskjellige formål. Kommunen kan imidlertid øke utgiftene ved å kreve inn mer gebyrer eller redusere sparingen. Handlefriheten er likevel begrenset, fordi kommunen må ta

Tabell A1. Faktorer som påvirker bundne kostnader i kommunal tjenesteyting

	Admini- strasjon	Utdanning	Barne- hager/fri- tidshjem	Helsestell	Sosiale tjenester	Pleie og omsorg	Kultur	Infra- struktur
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Befolkning 0-6 år			+	+				
Befolkning 7-15 år		+						
Befolkning 80 år og over				+				
Befolkning 67-89 år						+		
Befolkning 90 år og over						+		
Barn 0-6 år med enslig forsørger			+					
PU 7-15 år		+		0		0		
PU 16 år og over				0		+		
Fremmedkulturelle utenlandske statsborgere		0			+			
Skilte og separerte					+			
Arbeidsledige under 60 år				0	+			
Reisetid til kommunesenteret		+		+		0		
Bosettingstetthet		+		+			+	
Senterkommuner		0		0	+		0	
Omlandskommuner							+	
Småkommuner	+	+	+	+	0	0	0	+
Invers folkemengde	+	0	0	0	0	+	0	0
Høygradig renskapasitet								+
Kulde	+	+	+	+		+	+	+

hensyn til krav (fra staten og innbyggerne) knyttet til budsjettbalansen og skatte- og avgiftstrykket.

Modellen åpner for å identifisere kommunenes bundne kostnader i ulike tjenesteytende sektorer. Med bundne kostnader menes kostnader knyttet til å innfri minstepandarder og lovpålagte oppgaver som er fastsatt av Stortinget eller Regjeringen, eller mer generelt; alle normer og minstekrav fra samfunnet som virker forpliktende for kommunene. Analysen søker å vise hvordan bundne kostnader varierer mellom kommuner avhengig av blant annet demografiske, sosiale, geografiske og klimatiske faktorer.

Kommunene vil i ulik grad ha økonomiske ressurser utover det som trengs for å dekke bundne kostnader. Slike ressurser antar vi blir fordelt på ulike formål avhengig av lokale preferanser. Faktorer som påvirker prioriteringene utover bundne kostnader er partipolitisk sammensetning av kommunestyret samt innbyggernes inntekts- og utdanningsnivå. Disse faktorene blir behandlet prinsipielt forskjellig fra faktorene som gir opphav til bundne kostnader.

Resultatene fra analysen viser at modellen gir høy forklaringskraft for de fleste sektorer som inngår. Dessuten er fortegnene til de anslåtte parameterene i overensstemmelse med hva vi ville forvente basert på teoretiske betraktninger. Modellen er tallfestet på grunnlag av data for 1993. Som en test på modellens forklaringskraft har vi undersøkt hvor godt den predikerer (forutsier) kommunenes regnskaper for 1994. Modellen gir høy prediksjonskraft for 1994. I gjennomsnitt predikerer modellen netto driftsresultater som er noe for lave, mens prediksjonene i gjennomsnitt

avviker ubetydelig fra regnskapene for de øvrige sektorene i modellen. Vi gjør oppmerksom på at modellen her er brukt til å predikere 8 utgiftsbeløp samt gebyrer og driftsresultat for 429 kommuner i 1994 (dvs 4290 størrelser), basert på anslag for 91 parametere i 1993.

A3. Faktorer som påvirker kommunenes bundne kostnader

Vi har testet en lang rekke hypoteser om hvordan ulike forklaringsfaktorer påvirker kommunenes kostnader. På grunnlag av slike tester har vi valgt ut en modell der det inngår variable som bidrar til å forklare utgiftsprofilene. En oversikt over effekter av variable som påvirker bundne kostnader i modellen er gjengitt i tabell A1. Plusser (minus) i tabellen viser at variabelen bidrar til å øke (redusere) kostnadene i en bestemt sektor. Nuller i tabellen viser nullrestriksjoner som er pålagt etter testing av hypoteser om at effektene er forskjellige fra null. Tomme felter markerer effekter som er satt lik null fordi vi ikke har noen hypotese om at effektene er forskjellige fra null.

Flere av de kommunale tjenestene er rettet mot en bestemt aldersgruppe. Det er derfor ikke overraskende at de bundne kostnadene avhenger av alderssammensetningen. Jo flere barn under skolealder, jo høyere blir utgiftene til barnehager og helsestell. Flere barn i skolealder gir høyere utgifter i grunnskoler, og flere gamle gir høyere utgifter til helsestell og eldreomsorg. Vi har testet ut alternative inndelinger i aldersgrupper for eldre over 67 år. Innen helsestell er det først og fremst de eldre over 80 år som gir økte bundne kostnader. Innen pleie- og omsorgstjenestene finner vi relativt høye merkostnader for de eldre over 90 år,

men også personer i alderen 67-89 år bidrar til høyere utgifter.

Barn av enslige forsørgere bidrar til økte kostnader i barnehager, noe som har sammenheng med høyere dekningsgrad for disse barna. Psykisk utviklingshemmete gir høyere utgifter til utdanning og pleie og omsorg. Resultatene tyder på at kommunene bruker relativt mer ressurser på voksne enn på barn med psykisk utviklingshemming. Dette gjelder spesielt for pleie- og omsorgssektoren. I barnehager og helsestell har antall psykisk utviklingshemmete ingen statistisk utsagnskraftig effekt på utgiftene.

Fremmedkulturelle utenlandske statsborgere, skilte og separerte og arbeidsledige er grupper som bidrar til økte kostnader i sosiale tjenester. Dette skyldes at disse gruppene har relativt høy tilbøyelighet til å være klienter i kommunale sosiale tjenester. For senterkommuner med et tettsted på over 15 000 innbyggere finner vi særskilt høye utgifter til sosiale tjenester. Det er altså en tendens til at urbanisering medfører sosiale problemer utover det som fanges opp av indikatorene for innvandring, skilsmisser og arbeidsledighet.

Kommuner med få innbyggere og spredt bosetning kan ha høyere kostnader i kommunal tjenesteyting pga smådriftsulemper eller høye reiseutgifter i tilknytning til desentralisering. Utgiftene til utdanning og helsestell øker således med innbyggernes reisetid til kommunesenteret. Vi fant imidlertid ingen signifikant effekt av reisetid for pleie- og omsorgstjenestene.

Høy bosettingstetthet gir lavere utgifter til utdanning. Effekten fanger opp kostnader knyttet til en desentralisert skolestruktur. Utgifter til helsestell øker med bosettingstettheten. Dette kan enten skyldes at sykeliciteten er høyere i tettbygde strøk pga forurensning mv. Eller årsaken kan være større tilgang på helsepersonell i tettbygde strøk, og at økt tilbud genererer mer etterspørsel. Vi finner også en viss tendens til at kulturutgiftene øker med bosettingstettheten. Kulturtjenester er vanligvis sentralt lokalisert, slik at beboere i grisgrendte strøk må reise inn til byer eller tettsteder for å benytte seg av tilbudet. Dette fører også til at omlandskommuner i nærheten av bysentra har lavere kulturutgifter enn andre kommuner.

Modellen fanger opp smådriftsulemper og andre kostnader knyttet til desentralisering ved hjelp av en dummyvariabel for småkommuner, samt invers folkemengde. I modellen vil stordriftsfordeler innebære at kostnadene per innbygger avtar med innbyggertallet. Dummyvariabelen for småkommuner er tatt med fordi den har en selvstendig effekt i tillegg til effekten av invers folkemengde. Småkommuner er definert som kommuner med under 5000 innbyggere. Der invers folkemengde inngår, vil smådriftsulempene avta

gradvis med folketallet.¹⁸ Resultatene fra analysen viser at det er smådriftsulemper eller desentraliseringskostnader i samtlige tjenesteytende sektorer, unntatt sosiale tjenester og kultursektoren.

I analysen finner vi at høygradig rensing av kloakk bidrar til høyere utgifter til infrastruktur. Høygradig renskapasitet viser andelen av renskapasiteten som benytter en biologisk eller kjemisk rensemetode. Rensetypen er bestemt etter pålegg fra fylkesmannen.

Modellen tar hensyn til høyere utgifter til fyring og vedlikehold i kommuner med et kaldt klima. Vår indikator for kulde er antall graddager per dag i løpet av året basert på statistikk fra Det norske meteorologiske institutt. Antall graddager er et mål på varighet og intensitet av kuldeperioden om vinteren. En lang og kald vinter bidrar til høyere utgifter i samtlige sektorer utenom sosiale tjenester.

A4. Finansiering ved hjelp av budsjettunderskudd og gebyrer

I tillegg til inntektsgrunnlaget fastlagt sentralt gjennom skattesystemet og inntektssystemet for kommunene, har kommunene mulighet til å skaffe ekstra finansiering ved underskuddsbudsjettering eller ved å kreve gebyrer for tjenestene. Modellen tar hensyn til dette, slik at netto driftsresultat og gebyrinntekter blir bestemt innenfor modellen. Finansiering ved hjelp av underskudd må avveies mot tapte konsummuligheter i framtiden, mens finansiering ved gebyrer avveies mot befolkningens ønske om høyt privat konsum.

Kommuneloven legger begrensninger på mulighetene for underskuddsbudsjettering. På kort sikt er det likevel anledning til å operere med et regnskapsmessig underskudd. Denne problematikken kan analyseres ved å tallfeste et minstenivå for akseptabelt budsjettoverskudd (underskudd) for hver kommune. Vi finner at minstenivået øker som en funksjon av veksten i realinntekter i forhold til året før. Dette skyldes at Kommunelovens regulering av budsjettunderskuddet tillater opplåning for å motvirke et tilfeldig, midlertidig bortfall av inntekter. Motsatt vil en inntektsøkning ikke slå fullt ut i økte utgifter på kort sikt, fordi økningen delvis blir ansett som tilfeldig og ikke permanent. I år med høy inntektsvekst er det derfor relativt mange kommuner som går med overskudd.

Det er også visse begrensninger på kommunenes adgang til å gebyrbelegge tjenester. Lovpålagte tjenester som grunnskoler og sosialhjelp mv skal være gebyrfrie. Barnehagesatser kan settes fritt av kommunene, mens gebyrer innen infrastruktur ikke skal overstige kostnadene ved å produsere tjenestene. Den sistnevnte begrensningen er imidlertid beheftet med måle- og kontrollproblemer. Retningslinjene kan

¹⁸ Invers folkemengde er en konvekst avtakende funksjon av folkemengden.

Tabell A2. Faktorer som påvirker prioriteringene utover bundne kostnader

	Netto driftsresultat (0)	Administrasjon (1)	Utdanning (2)	Barnehager/fritidshjem (3)	Helsestell (4)	Sosiale tjenester (5)	Pleie og omsorg (6)	Kultur (7)	Infrastruktur (8)	Gebyrer (9)
Privatdisponibel inntekt	+			+				+		+
Utdanningsnivå			+	+	+			+		
Sosialistandel	+			+					+	
Partikonsentrasjon	+									

likevel ha en dempende virkning på gebyrsatsene. I analysen tallfester vi et maksimalt akseptabelt nivå for gebyrinntektene. Vi antar at maksimale gebyrer øker som en funksjon av inntektsgrunnlaget utenom gebyrer. Årsaken til dette er at økte inntekter utenom gebyrer gir rom for økt tjenesteproduksjon, blant annet av gebyrbelagte tjenester. Dette gir i seg selv et økt skattegrunnlag for gebyrer, og dermed økte gebyrinntekter så lenge gebyrsatsene ikke blir tilsvarende redusert. Analysen viser at volumeffekten knyttet til økt skattegrunnlag ofte slår sterkere ut enn eventuelle prisreduksjoner, slik at økte inntekter utenom gebyrer i mange tilfeller bidrar til at gebyrinntektene også øker.

A5. Faktorer som påvirker lokale prioriteringer utover bundne kostnader

I analysen forutsettes det at inntekter utover bundne kostnader blir fordelt ut fra lokale politiske preferanser. Preferansene er bestemt dels ut fra partipolitisk sammensetning av kommunestyret, og dels ut fra sammensetningen av befolkningen i sosiodemografiske grupper med ulike holdninger til offentlig tjenesteproduksjon. Spesielt antar vi at befolkningens gjennomsnittlige realinntekt og utdanningsnivå er viktig for prioriteringene. Vi forventer også at representanter for sosialistiske og ikke-sosialistiske partier har forskjellige preferanser og prioriterer forskjellig. En indeks for partikonsentrasjon er tatt med i analysen fordi den politiske prosessen kan få ulikt utfall avhengig av om det er ett eller noen få partier som står sterkt i kommunestyret eller om det er mange partier som må forhandle seg imellom.

En oversikt over effekter av variable som påvirker prioriteringene utover bundne kostnader er gitt i tabell A2. Plusser (minuser) i tabellen viser at variabelen bidrar til å øke (redusere) utgiftene, netto driftsresultatet eller gebyrene. Tomme felter indikerer ikke at det er pålagt en nullrestriksjon i modellen, men fortegnet er bare utelatt i tabellen fordi effekten ikke er signifikant forskjellig fra null.

I kommuner med høyt inntektsnivå i privat sektor er gebyrinntektene relativt høye. Dette kan skyldes at personer med høy inntekt etterspør mer av gebyrbelagte kommunale tjenester som f.eks barnehager. Vi finner også at kultursektoren er høyt prioritert i kommuner med god privatøkonomi. Budsjettover-

skuddet har en tendens til å øke med privatdisponibel inntekt.

Som forventet blir barnehager og kultur prioritert særlig høyt i kommuner med høyt utdanningsnivå. Det som i stedet blir nedprioritert er utdanning og helsestell. En mulig tolkning av dette resultatet er at de høyt utdannede har større evne til å finne private løsninger på sine behov for faglig kompetanse og helse.

Kommuner med høy sosialistandel i kommunestyret prioriterer barnehager og infrastruktur særlig høyt. Dette finansieres først og fremst ved å redusere budsjettoverskuddet. Høy prioritering av barnehager har sammenheng med et ønske om å legge forholdene til rette for yrkesaktive kvinner. Infrastruktur omfatter en rekke forskjellige tjenester som kommunale avløp, vannforsyning, renovasjon, samferdsel, sosial boligbygging og næringsutvikling. Det trengs mer detaljerte analyser for å belyse hvilke komponenter som er særskilt prioritert av sosialistiske partier.

Hovedeffekten av partikonsentrasjon i kommunestyret er at budsjettoverskuddet blir høyere. Politisk hestehandel i fragmenterte kommunestyre har en kostnad i form av redusert netto driftsresultat. Selv om resultatene forøvrig ikke er klart signifikante, er det en svak tendens til at høyere underskudd i kommuner med fragmenterte kommunestyre bidrar til høyere utgifter til administrasjon og infrastruktur, samt lavere gebyrer.

A6. Inntektselastisiteter i kommunal tjenesteproduksjon

Analysen gir grunnlag for å beregne inntektselastisiteter for kommunale tjenester og gebyrer. Inntektselastisiteten viser den prosentvise økningen i sektor-spesifikke utgifter eller gebyrer når inntektsgrunnlaget i form av skatter og overføringer øker med 1 prosent. De beregnede inntektselastisitetene varierer mellom kommuner blant annet som en funksjon av variable som påvirker de lokale prioriteringene. For eksempel vil kommuner med høyt inntekts- og utdanningsnivå ha relativt høye inntektselastisiteter for barnehager og kultur. Tabell A3 viser gjennomsnittlige inntektselastisiteter for kommunene som inngår i analysen. Vi gjør imidlertid oppmerksom på at inntektselastisitetene til dels varierer betydelig mellom kommuner. Tallfesting

Tabell A3. Gjennomsnittlige inntektselastisiteter for kommunale tjenester og gebyrer

Sektor	Admini- strasjon (1)	Utdanning (2)	Barnehager/ fritidshjem (3)	Helsestell (4)	Sosiale tjenester (5)	Pleie og omsorg (6)	Kultur (7)	Infra- struktur (8)	Gebyrer (9)
	1,09	0,51	1,05	0,82	0,01	0,50	1,09	1,47	0,24

av denne variasjonen er rapportert i Aaberge og Langørgen (1997).

Vi ser at infrastruktur skiller seg ut som den sektoren der utgiftene er mest følsomme overfor inntektsendringer. En inntektsøkning på 1 prosent vil i gjennomsnitt føre til at utgiftene til infrastruktur øker med om lag 1,5 prosent. Tjenester med lav følsomhet overfor inntektsendringer er sosiale tjenester, utdan-

ning og pleie- og omsorgstjenester. Dette er velferdstjenester som i større grad er regulert av nasjonale lover og forskrifter. Inntektselastisiteten for blant annet pleie- og omsorgstjenester er noe lavere enn det som er rapportert i tidligere analyser av Borge- og Rattsø (1995) og Hagen (1997). Disse estimatene er imidlertid ikke direkte sammenliknbare, ettersom beregningene bygger på forskjellige metoder, forutsetninger og definisjoner.

Anslag på ufrivillige kostnader i utdanning i modell 1, 7 og 8. Kroner per innbygger og prosentavvik, 1993

Kommune- nummer	Kommunenavn	Kroner per innbygger Modell 1	Kroner per innbygger Modell 7	Kroner per innbygger Modell 8	Prosentavvik Modell 7- modell 1	Prosentavvik Modell 8- modell 1
0101	Halden	3 393	3 577	3 475	5,4	2,4
0104	Moss	3 087	3 205	3 224	3,8	4,5
0105	Sarpsborg	3 655	3 712	3 693	1,5	1,0
0106	Fredrikstad	3 935	3 898	3 938	-0,9	0,1
0111	Hvaler	5 705	5 190	5 145	-9,0	-9,8
0118	Aremark	5 372	5 615	5 193	4,5	-3,3
0119	Mårker	4 310	4 495	4 331	4,3	0,5
0121	Rømskog	5 079	5 038	4 839	-0,8	-4,7
0122	Trøgstad	4 986	5 001	4 974	0,3	-0,2
0123	Spydeberg	5 341	5 401	5 398	1,1	1,1
0124	Askim	3 996	4 155	4 139	4,0	3,6
0125	Eidsberg	4 010	3 978	3 981	-0,8	-0,7
0127	Skiptvet	5 027	5 034	5 009	0,2	-0,4
0128	Rakkestad	4 509	4 527	4 465	0,4	-1,0
0135	Råde	4 144	4 237	4 191	2,2	1,1
0136	Rygge	3 676	3 706	3 745	0,8	1,9
0137	Våler	5 187	5 211	5 219	0,5	0,6
0138	Hobøl	5 093	5 157	5 153	1,3	1,2
0211	Vestby	4 970	4 879	4 955	-1,8	-0,3
0213	Ski	3 833	3 925	3 927	2,4	2,5
0214	Ås	3 757	3 823	3 802	1,8	1,2
0215	Frogn	3 662	3 781	3 782	3,2	3,3
0216	Nesodden	4 284	4 299	4 306	0,4	0,5
0217	Oppegård	3 857	3 986	4 017	3,3	4,2
0219	Bærum	3 454	3 490	3 536	1,0	2,4
0220	Asker	3 931	3 997	4 029	1,7	2,5
0221	Aurskog-Høland	4 040	4 117	3 980	1,9	-1,5
0226	Sørum	4 354	4 326	4 284	-0,6	-1,6
0227	Fet	4 142	4 277	4 189	3,2	1,1
0228	Rælingen	3 836	3 911	3 989	2,0	4,0
0229	Enebakk	4 595	4 514	4 559	-1,8	-0,8
0230	Lørenskog	4 045	4 108	4 176	1,6	3,2
0231	Skedsmo	3 474	3 523	3 576	1,4	2,9
0233	Nittedal	4 332	4 290	4 381	-1,0	1,1
0234	Gjerdrum	5 224	5 129	5 240	-1,8	0,3
0235	Ullensaker	3 983	3 980	3 962	-0,1	-0,6
0236	Nes	4 613	4 434	4 449	-3,9	-3,6
0237	Eidsvoll	4 076	4 031	4 040	-1,1	-0,9
0238	Nannestad	4 309	4 223	4 174	-2,0	-3,1
0239	Hurdal	5 193	5 183	5 068	-0,2	-2,4
0301	Oslo	2 927	2 897	2 882	-1,0	-1,5
0402	Kongsvinger	3 935	3 913	3 923	-0,6	-0,3
0403	Hamar	3 625	3 671	3 697	1,3	2,0
0412	Ringsaker	4 459	4 159	4 169	-6,7	-6,5
0415	Løten	4 293	4 281	4 282	-0,3	-0,3
0417	Stange	4 393	4 200	4 222	-4,4	-3,9
0418	Nord-Odal	4 063	3 945	3 794	-2,9	-6,6
0419	Sør-Odal	3 994	4 070	3 903	1,9	-2,3
0420	Eidskog	3 931	3 862	3 810	-1,8	-3,1
0423	Grue	3 695	3 747	3 639	1,4	-1,5
0425	Åsnes	4 115	4 074	3 843	-1,0	-6,6
0426	Våler	4 623	4 666	4 448	0,9	-3,8
0427	Elverum	4 229	4 264	4 213	0,8	-0,4
0428	Trysil	4 459	4 630	4 424	3,8	-0,8
0429	Åmot	4 740	4 798	4 795	1,2	1,2
0430	Stor-Elvdal	5 519	4 962	4 967	-10,1	-10,0
0432	Rendalen	4 515	4 727	4 450	4,7	-1,4
0434	Engerdal	5 620	6 091	5 551	8,4	-1,2
0436	Tolga	5 895	5 741	5 797	-2,6	-1,7

Kommune- nummer	Kommunenavn	Kroner per innbygger Modell 1	Kroner per innbygger Modell 7	Kroner per innbygger Modell 8	Prosentavvik Modell 7- modell 1	Prosentavvik Modell 8- modell 1
0437	Tynset	5 418	5 398	5 429	-0,4	0,2
0438	Alvdal	5 747	5 507	5 552	-4,2	-3,4
0439	Folldal	5 356	5 370	5 302	0,3	-1,0
0441	Os	6 047	5 942	5 956	-1,7	-1,5
0501	Lillehammer	3 939	3 985	3 997	1,2	1,5
0502	Gjøvik	3 941	3 821	3 818	-3,1	-3,1
0511	Dovre	4 913	4 825	4 980	-1,8	1,4
0512	Lesja	5 745	5 655	5 660	-1,6	-1,5
0513	Skjåk	5 658	5 570	5 564	-1,6	-1,7
0514	Lom	5 677	5 450	5 540	-4,0	-2,4
0515	Vågå	5 482	5 599	5 495	2,1	0,2
0516	Nord-Fron	4 515	4 479	4 522	-0,8	0,1
0517	Sel	4 826	4 709	4 724	-2,4	-2,1
0519	Sør-Fron	4 740	4 589	4 595	-3,2	-3,1
0520	Ringebu	4 519	4 332	4 296	-4,1	-4,9
0521	Øyer	5 270	5 109	5 227	-3,0	-0,8
0522	Gausdal	4 476	4 382	4 387	-2,1	-2,0
0528	Østre Toten	4 188	4 018	4 002	-4,1	-4,5
0529	Vestre Toten	3 944	3 915	3 947	-0,7	0,1
0532	Jevnaker	4 056	4 054	4 078	-0,1	0,5
0533	Lunner	5 101	5 005	5 071	-1,9	-0,6
0534	Gran	4 300	4 150	4 162	-3,5	-3,2
0536	Søndre Land	4 250	4 351	4 134	2,4	-2,7
0538	Nordre Land	4 515	4 470	4 325	-1,0	-4,2
0540	Sør-Aurdal	5 062	4 985	4 981	-1,5	-1,6
0541	Etnedal	4 516	4 641	4 352	2,8	-3,6
0542	Nord-Aurdal	4 187	4 141	4 139	-1,1	-1,2
0543	Vestre Slidre	5 222	5 042	4 970	-3,4	-4,8
0544	Øystre Slidre	4 967	4 912	4 849	-1,1	-2,4
0545	Vang	6 080	6 019	5 920	-1,0	-2,6
0602	Drammen	3 294	3 333	3 358	1,2	1,9
0604	Kongsberg	3 969	3 950	3 958	-0,5	-0,3
0605	Ringerike	3 886	3 879	3 792	-0,2	-2,4
0612	Hole	4 477	4 493	4 475	0,4	0,0
0615	Flå	4 873	4 794	4 696	-1,6	-3,6
0616	Nes	4 925	5 038	5 000	2,3	1,5
0617	Gol	4 705	4 802	4 713	2,1	0,2
0618	Hemsedal	5 238	5 349	5 182	2,1	-1,1
0619	Ål	5 534	5 570	5 606	0,6	1,3
0620	Hol	5 584	5 419	5 516	-3,0	-1,2
0621	Sigdal	4 657	4 533	4 526	-2,7	-2,8
0622	Krødsherad	5 033	5 021	5 047	-0,2	0,3
0623	Modum	4 064	4 104	4 054	1,0	-0,2
0624	Øvre Eiker	4 065	4 148	4 101	2,1	0,9
0625	Nedre Eiker	4 018	4 140	4 186	3,0	4,2
0626	Lier	3 885	3 875	3 894	-0,3	0,2
0627	Røyken	4 221	4 257	4 235	0,9	0,3
0628	Hurum	4 013	4 104	4 063	2,3	1,3
0631	Flesberg	5 191	5 016	5 012	-3,4	-3,4
0632	Rollag	5 101	4 845	4 872	-5,0	-4,5
0633	Nore og Uvdal	5 052	5 169	4 971	2,3	-1,6
0701	Borre	3 381	3 523	3 496	4,2	3,4
0702	Holmestrand	3 662	3 778	3 767	3,2	2,9
0704	Tønsberg	3 390	3 443	3 425	1,6	1,0
0706	Sandefjord	3 599	3 694	3 691	2,7	2,6
0709	Larvik	3 822	3 867	3 815	1,2	-0,2
0711	Svelvik	3 715	3 924	3 911	5,6	5,3
0713	Sande	4 150	4 234	4 114	2,0	-0,9
0714	Hof	4 881	4 959	4 906	1,6	0,5
0716	Våle	5 660	5 707	5 644	0,8	-0,3
0718	Ramnes	5 594	5 526	5 460	-1,2	-2,4
0719	Andebu	4 788	4 823	4 901	0,7	2,4
0720	Stokke	4 647	4 615	4 574	-0,7	-1,6
0722	Nøtterøy	3 710	3 852	3 788	3,8	2,1
0723	Tjøme	4 444	4 477	4 446	0,7	0,0
0728	Lardal	4 637	4 621	4 552	-0,3	-1,8
0805	Porsgrunn	3 434	3 500	3 494	1,9	1,7
0806	Skien	3 682	3 744	3 739	1,7	1,5

Kommune- nummer	Kommunenavn	Kroner per innbygger Modell 1	Kroner per innbygger Modell 7	Kroner per innbygger Modell 8	Prosentavvik Modell 7- modell 1	Prosentavvik Modell 8- modell 1
0807	Notodden	3 675	3 755	3 735	2,2	1,6
0811	Siljan	5 429	5 377	5 388	-0,9	-0,7
0814	Bamble	4 252	4 439	4 320	4,4	1,6
0815	Kragerø	3 902	4 068	3 905	4,3	0,1
0817	Drangedal	5 078	5 230	5 101	3,0	0,5
0819	Nome	3 545	3 660	3 494	3,2	-1,5
0821	Bø	4 869	4 933	4 881	1,3	0,3
0822	Sauherad	4 965	4 941	4 901	-0,5	-1,3
0826	Tinn	4 257	4 162	4 106	-2,2	-3,6
0827	Hjartdal	4 625	4 667	4 445	0,9	-3,9
0828	Seljord	4 857	5 040	4 911	3,8	1,1
0829	Kviteseid	4 725	4 894	4 696	3,6	-0,6
0830	Nissedal	5 471	6 155	5 503	12,5	0,6
0831	Fyresdal	4 847	4 846	4 744	0,0	-2,1
0833	Tokke	4 611	4 744	4 590	2,9	-0,5
0834	Vinje	6 181	6 164	6 128	-0,3	-0,9
0901	Risør	3 854	3 929	3 930	1,9	2,0
0904	Grimstad	3 996	4 077	4 017	2,0	0,5
0906	Arendal	3 948	3 975	3 921	0,7	-0,7
0911	Gjerstad	5 105	4 956	5 010	-2,9	-1,8
0912	Vegårshei	5 426	5 490	5 253	1,2	-3,2
0914	Tvedestrand	4 421	4 451	4 329	0,7	-2,1
0919	Froland	5 013	5 078	4 935	1,3	-1,6
0926	Lillesand	4 516	4 554	4 587	0,8	1,6
0928	Birkenes	5 350	5 445	5 380	1,8	0,6
0929	Åmli	4 860	5 154	4 834	6,0	-0,5
0935	Iveland	7 041	7 072	6 875	0,4	-2,3
0937	Evje og Hornnes	5 014	5 150	5 088	2,7	1,5
0938	Bygland	5 169	5 389	5 205	4,2	0,7
0940	Valle	4 826	4 784	4 655	-0,9	-3,6
0941	Bykle	6 369	7 125	6 336	11,9	-0,5
1001	Kristiansand	3 871	3 872	3 864	0,0	-0,2
1002	Mandal	4 053	4 160	4 092	2,6	1,0
1003	Farsund	4 167	4 156	4 131	-0,3	-0,9
1004	Flekkefjord	4 089	4 207	4 153	2,9	1,6
1014	Vennesla	4 198	4 432	4 227	5,6	0,7
1017	Songdalen	4 948	4 762	4 777	-3,8	-3,5
1018	Søgne	4 482	4 597	4 536	2,5	1,2
1021	Marnardal	5 927	5 818	5 647	-1,8	-4,7
1026	Åseral	4 508	4 469	4 178	-0,9	-7,3
1027	Audnedal	5 378	5 306	5 152	-1,3	-4,2
1029	Lindesnes	5 612	5 574	5 554	-0,7	-1,0
1032	Lyngdal	4 892	5 096	4 931	4,2	0,8
1034	Hægebostad	5 642	5 466	5 447	-3,1	-3,5
1037	Kvinesdal	4 227	4 317	4 191	2,1	-0,8
1046	Sirdal	4 831	5 078	4 864	5,1	0,7
1101	Eigersund	4 342	4 437	4 383	2,2	0,9
1102	Sandnes	4 046	4 129	4 096	2,0	1,2
1103	Stavanger	3 368	3 428	3 393	1,8	0,7
1106	Haugesund	3 266	3 393	3 372	3,9	3,2
1111	Sokndal	4 700	4 862	4 814	3,4	2,4
1112	Lund	5 386	5 465	5 448	1,5	1,2
1114	Bjerkreim	5 638	5 766	5 591	2,3	-0,8
1119	Hå	4 830	4 806	4 780	-0,5	-1,0
1120	Klepp	4 214	4 254	4 194	1,0	-0,5
1121	Time	4 521	4 500	4 478	-0,5	-0,9
1122	Gjesdal	4 768	4 862	4 852	2,0	1,8
1124	Sola	4 189	4 308	4 223	2,8	0,8
1127	Randaberg	4 341	4 561	4 425	5,1	1,9
1129	Forsand	5 519	6 589	5 409	19,4	-2,0
1130	Strand	4 753	4 789	4 705	0,7	-1,0
1133	Hjelmeland	5 392	5 643	5 263	4,7	-2,4
1134	Suldal	5 732	5 954	5 817	3,9	1,5
1135	Sauda	3 837	4 009	3 991	4,5	4,0
1141	Finnøy	5 978	6 470	6 087	8,2	1,8
1142	Rennesøy	5 354	5 108	4 962	-4,6	-7,3
1144	Kvitsøy	4 451	4 428	4 446	-0,5	-0,1
1145	Bokn	5 104	4 987	4 863	-2,3	-4,7

Kommune- nummer	Kommunenavn	Kroner per innbygger Modell 1	Kroner per innbygger Modell 7	Kroner per innbygger Modell 8	Prosentavvik Modell 7- modell 1	Prosentavvik Modell 8- modell 1
1146	Tysvær	5 096	5 050	4 978	-0,9	-2,3
1149	Karmøy	4 730	4 431	4 390	-6,3	-7,2
1151	Utsira	5 109	4 788	4 854	-6,3	-5,0
1154	Vindafjord	5 696	5 372	5 258	-5,7	-7,7
1201	Bergen	3 316	3 179	3 120	-4,1	-5,9
1211	Etne	5 074	5 218	5 267	2,9	3,8
1214	Ølen	5 020	4 988	4 953	-0,6	-1,3
1216	Sveio	6 746	5 761	5 752	-14,6	-14,7
1219	Bømlo	4 974	4 915	4 793	-1,2	-3,6
1221	Stord	4 211	4 334	4 276	2,9	1,6
1222	Fitjar	5 469	5 550	5 558	1,5	1,6
1223	Tysnes	4 949	4 981	4 765	0,7	-3,7
1224	Kvinnherad	4 860	4 428	4 402	-8,9	-9,4
1227	Jondal	4 933	5 006	4 818	1,5	-2,3
1228	Odda	3 683	3 906	3 875	6,1	5,2
1231	Ullensvang	4 913	4 962	4 952	1,0	0,8
1232	Eidfjord	4 247	4 341	4 265	2,2	0,4
1233	Ulvik	4 360	4 304	4 119	-1,3	-5,5
1234	Granvin	5 531	5 393	5 312	-2,5	-4,0
1235	Voss	4 064	4 079	3 975	0,3	-2,2
1238	Kvam	4 918	4 782	4 809	-2,8	-2,2
1241	Fusa	5 745	5 655	5 604	-1,6	-2,5
1242	Samnanger	5 250	5 270	5 187	0,4	-1,2
1243	Os	4 420	4 526	4 495	2,4	1,7
1244	Austevoll	5 813	6 127	5 648	5,4	-2,8
1245	Sund	5 734	5 694	5 598	-0,7	-2,4
1246	Fjell	5 133	5 028	4 890	-2,1	-4,7
1247	Askøy	4 445	4 510	4 449	1,5	0,1
1251	Vaksdal	4 497	4 843	4 726	7,7	5,1
1252	Modalen	6 068	8 044	5 900	32,6	-2,8
1253	Osterøy	4 761	4 690	4 661	-1,5	-2,1
1256	Meland	5 480	5 383	5 368	-1,8	-2,0
1259	Øygarden	5 309	5 158	5 100	-2,9	-3,9
1260	Radøy	5 069	4 904	4 873	-3,3	-3,9
1263	Lindås	5 072	4 796	4 666	-5,4	-8,0
1264	Austrheim	4 777	4 674	4 621	-2,2	-3,3
1265	Fedje	3 904	4 099	4 069	5,0	4,2
1266	Masfjorden	5 321	5 759	5 332	8,2	0,2
1401	Flora	4 104	4 202	4 113	2,4	0,2
1411	Gulen	5 543	6 026	5 439	8,7	-1,9
1412	Solund	5 223	5 508	5 205	5,5	-0,3
1413	Hyllestad	4 292	4 477	4 188	4,3	-2,4
1416	Høyanger	4 529	4 799	4 749	6,0	4,9
1417	Vik	4 284	4 428	4 217	3,4	-1,6
1418	Balestrand	4 625	4 911	4 735	6,2	2,4
1419	Leikanger	4 467	4 583	4 575	2,6	2,4
1420	Sogndal	4 026	4 239	4 054	5,3	0,7
1421	Aurland	4 672	4 722	4 444	1,1	-4,9
1422	Lærdal	4 328	4 616	4 390	6,7	1,4
1424	Årdal	3 862	3 850	3 866	-0,3	0,1
1426	Luster	4 538	4 368	4 243	-3,8	-6,5
1428	Askvoll	5 298	5 380	5 136	1,6	-3,1
1429	Fjaler	4 686	4 822	4 754	2,9	1,5
1430	Gaular	5 343	5 344	5 273	0,0	-1,3
1431	Jølster	5 690	5 671	5 719	-0,3	0,5
1432	Førde	4 333	4 467	4 382	3,1	1,1
1433	Naustdal	5 747	5 785	5 744	0,7	0,0
1438	Bremanger	5 698	5 148	5 487	-9,6	-3,7
1439	Vågsøy	3 951	3 967	3 915	0,4	-0,9
1441	Selje	5 217	5 353	5 157	2,6	-1,1
1443	Eid	4 736	4 765	4 704	0,6	-0,7
1444	Hornindal	5 001	4 984	4 906	-0,3	-1,9
1445	Gloppen	4 515	4 622	4 431	2,4	-1,8
1449	Stryn	4 570	4 587	4 456	0,4	-2,5
1502	Molde	3 845	3 969	3 879	3,2	0,9
1503	Kristiansund	3 289	3 427	3 428	4,2	4,2
1504	Ålesund	3 664	3 660	3 613	-0,1	-1,4
1511	Vanylven	5 509	5 480	5 557	-0,5	0,9

Kommune- nummer	Kommunenavn	Kroner per innbygger Modell 1	Kroner per innbygger Modell 7	Kroner per innbygger Modell 8	Prosentavvik Modell 7- modell 1	Prosentavvik Modell 8- modell 1
1514	Sande	5 364	5 704	5 289	6,3	-1,4
1515	Herøy	4 071	4 115	4 040	1,1	-0,8
1516	Ulstein	3 997	4 127	4 058	3,3	1,5
1517	Hareid	4 528	4 632	4 692	2,3	3,6
1519	Volda	4 367	4 530	4 392	3,7	0,6
1520	Ørsta	4 374	4 440	4 424	1,5	1,2
1523	Ørskog	4 964	5 002	4 985	0,8	0,4
1524	Norddal	5 331	5 412	5 293	1,5	-0,7
1525	Stranda	4 407	4 846	4 623	10,0	4,9
1526	Stordal	4 231	4 514	4 310	6,7	1,9
1528	Sykkylven	4 319	4 415	4 365	2,2	1,1
1529	Skodje	5 676	5 785	5 733	1,9	1,0
1531	Sula	4 211	4 273	4 244	1,5	0,8
1532	Giske	4 598	4 504	4 515	-2,0	-1,8
1534	Haram	4 809	4 707	4 476	-2,1	-6,9
1535	Vestnes	4 079	4 150	4 102	1,7	0,6
1539	Rauma	3 897	3 991	3 890	2,4	-0,2
1543	Nesett	4 532	4 601	4 503	1,5	-0,6
1545	Midsund	4 775	4 895	4 797	2,5	0,5
1546	Sandøy	4 940	5 206	4 876	5,4	-1,3
1547	Aukra	5 441	5 291	5 372	-2,8	-1,3
1548	Fræna	4 787	4 759	4 653	-0,6	-2,8
1551	Eide	5 037	5 021	4 992	-0,3	-0,9
1554	Averøy	4 646	4 493	4 391	-3,3	-5,5
1556	Frei	5 244	5 171	5 158	-1,4	-1,6
1557	Gjemnes	6 188	6 219	6 046	0,5	-2,3
1560	Tingvoll	4 826	4 859	4 814	0,7	-0,2
1563	Sunndal	3 637	3 821	3 751	5,1	3,2
1566	Surnadal	4 082	4 106	4 008	0,6	-1,8
1567	Rindal	4 492	4 541	4 416	1,1	-1,7
1569	Aure	4 887	5 318	4 783	8,8	-2,1
1571	Halsa	4 838	4 845	4 779	0,1	-1,2
1572	Tustna	5 412	5 781	5 265	6,8	-2,7
1573	Smøla	5 130	5 415	5 286	5,6	3,0
1601	Trondheim	3 564	3 540	3 550	-0,7	-0,4
1612	Hemne	4 756	4 842	4 790	1,8	0,7
1613	Snillfjord	4 925	5 398	4 811	9,6	-2,3
1617	Hitra	5 735	5 403	5 729	-5,8	-0,1
1620	Frøya	5 054	5 103	5 003	1,0	-1,0
1621	Ørland	4 334	4 496	4 293	3,7	-0,9
1622	Agdenes	5 212	5 268	5 111	1,1	-1,9
1624	Rissa	4 518	4 428	4 449	-2,0	-1,5
1627	Bjugn	4 651	4 572	4 482	-1,7	-3,6
1630	Åfjord	4 500	4 886	4 507	8,6	0,2
1632	Roan	4 760	4 876	4 618	2,4	-3,0
1633	Osen	5 128	5 408	4 839	5,5	-5,6
1634	Oppdal	4 614	4 640	4 633	0,6	0,4
1635	Rennebu	5 383	5 573	5 365	3,5	-0,3
1636	Meldal	4 472	4 596	4 687	2,8	4,8
1638	Orkdal	4 374	4 438	4 428	1,5	1,2
1640	Rørøs	4 553	4 626	4 652	1,6	2,2
1644	Holtålen	5 107	4 817	4 914	-5,7	-3,8
1648	Midtre Gauldal	4 834	4 835	4 934	0,0	2,1
1653	Melhus	4 937	4 734	4 811	-4,1	-2,6
1657	Skaun	4 632	4 526	4 512	-2,3	-2,6
1662	Klæbu	5 388	5 457	5 487	1,3	1,8
1663	Malvik	4 435	4 382	4 376	-1,2	-1,3
1664	Selbu	5 053	4 920	4 875	-2,6	-3,5
1665	Tydal	5 292	5 242	5 050	-1,0	-4,6
1702	Steinkjer	4 484	4 327	4 286	-3,5	-4,4
1703	Namsos	4 131	4 255	4 252	3,0	2,9
1711	Meråker	4 666	4 679	4 569	0,3	-2,1
1714	Stjørdal	4 338	4 371	4 320	0,8	-0,4
1717	Frosta	4 920	4 684	4 672	-4,8	-5,0
1718	Leksvik	5 367	5 682	5 593	5,9	4,2
1719	Levanger	4 419	4 355	4 349	-1,4	-1,6
1721	Verdal	4 224	4 268	4 212	1,1	-0,3
1723	Mosvik	4 941	4 858	4 713	-1,7	-4,6

Kommune- nummer	Kommunenavn	Kroner per innbygger Modell 1	Kroner per innbygger Modell 7	Kroner per innbygger Modell 8	Prosentavvik Modell 7- modell 1	Prosentavvik Modell 8- modell 1
1724	Verran	4 285	4 410	4 392	2,9	2,5
1725	Namdalseid	5 741	5 759	5 645	0,3	-1,7
1729	Inderøy	4 896	4 870	4 859	-0,5	-0,8
1736	Snåsa	5 266	5 117	5 196	-2,8	-1,3
1738	Lierne	6 414	6 769	6 375	5,5	-0,6
1739	Røyrvik	6 127	6 762	6 154	10,4	0,4
1740	Namsskogan	5 985	6 651	5 889	11,1	-1,6
1742	Grong	5 123	5 058	5 128	-1,3	0,1
1743	Høylandet	5 711	5 788	5 610	1,3	-1,8
1744	Overhalla	5 613	5 679	5 660	1,2	0,8
1748	Fosnes	5 175	5 664	5 050	9,4	-2,4
1749	Flatanger	4 871	5 305	4 829	8,9	-0,9
1750	Vikna	4 884	4 938	4 905	1,1	0,4
1751	Nærøy	4 687	4 957	4 770	5,8	1,8
1755	Leka	5 344	5 597	5 170	4,7	-3,3
1804	Bodø	4 219	4 197	4 223	-0,5	0,1
1805	Narvik	4 135	4 158	4 248	0,6	2,7
1811	Bindal	5 099	5 525	5 147	8,4	0,9
1812	Sømna	4 875	4 893	4 851	0,4	-0,5
1813	Brønnøy	4 347	4 424	4 452	1,8	2,4
1815	Vega	4 212	4 465	4 109	6,0	-2,4
1816	Vevelstad	4 964	6 035	4 880	21,6	-1,7
1818	Herøy	4 928	4 948	4 746	0,4	-3,7
1820	Alstahaug	4 352	4 475	4 424	2,8	1,7
1822	Leirfjord	5 747	5 733	5 617	-0,2	-2,3
1824	Vefsn	4 506	4 538	4 519	0,7	0,3
1825	Grane	5 515	5 856	5 566	6,2	0,9
1826	Hattfjelldal	4 957	5 269	4 894	6,3	-1,3
1827	Dønna	5 830	6 294	5 643	7,9	-3,2
1828	Nesna	5 057	5 249	5 075	3,8	0,4
1832	Hemnes	5 214	5 418	5 549	3,9	6,4
1833	Rana	4 106	4 140	4 116	0,8	0,2
1834	Lurøy	6 061	6 914	6 280	14,1	3,6
1835	Træna	5 215	6 308	5 137	21,0	-1,5
1836	Rødøy	7 411	7 366	6 344	-0,6	-14,4
1837	Meløy	5 113	4 990	4 976	-2,4	-2,7
1838	Gildeskål	5 724	5 691	5 802	-0,6	1,4
1839	Beiarn	5 559	5 401	5 314	-2,8	-4,4
1840	Saltdal	4 910	4 866	4 902	-0,9	-0,2
1841	Fauske	4 490	4 554	4 660	1,4	3,8
1842	Skjerstad	4 898	4 915	4 727	0,3	-3,5
1845	Sørfold	5 836	6 074	5 660	4,1	-3,0
1848	Steigen	5 893	5 893	5 914	0,0	0,4
1849	Hamarøy	5 157	5 342	5 154	3,6	-0,1
1850	Tysfjord	5 699	5 758	5 857	1,0	2,8
1851	Lødingen	4 890	5 122	5 062	4,7	3,5
1852	Tjeldsund	5 432	5 426	5 339	-0,1	-1,7
1854	Ballangen	5 153	5 060	5 051	-1,8	-2,0
1856	Røst	4 104	4 297	4 324	4,7	5,4
1857	Værøy	3 943	4 560	4 164	15,6	5,6
1859	Flakstad	4 917	4 983	4 886	1,3	-0,6
1860	Vestvågøy	4 567	4 498	4 477	-1,5	-2,0
1865	Vågan	4 623	4 966	4 719	7,4	2,1
1866	Hadsel	4 434	4 386	4 439	-1,1	0,1
1867	Bø	4 301	4 244	4 234	-1,3	-1,5
1868	Øksnes	4 924	5 187	4 970	5,3	0,9
1870	Sortland	4 471	4 501	4 443	0,7	-0,6
1871	Andøy	4 102	4 158	4 016	1,3	-2,1
1874	Moskenes	4 680	4 905	4 886	4,8	4,4
1901	Harstad	4 168	4 254	4 256	2,1	2,1
1902	Tromsø	4 591	4 398	4 454	-4,2	-3,0
1911	Kvæfjord	5 204	5 458	5 288	4,9	1,6
1913	Skånland	5 990	6 102	6 046	1,9	0,9
1915	Bjarkøy	4 288	4 426	4 113	3,2	-4,1
1917	Ibestad	5 241	4 899	4 881	-6,5	-6,9
1919	Gratangen	5 125	5 106	4 902	-0,4	-4,4
1920	Lavangen	4 924	4 900	4 711	-0,5	-4,3
1922	Bardu	5 362	5 499	5 456	2,6	1,8

Kommune- nummer	Kommunenavn	Kroner per innbygger Modell 1	Kroner per innbygger Modell 7	Kroner per innbygger Modell 8	Prosentavvik Modell 7- modell 1	Prosentavvik Modell 8- modell 1
1923	Salangen	5 354	5 279	5 282	-1,4	-1,3
1924	Målselv	4 473	4 662	4 535	4,2	1,4
1925	Sørreisa	5 086	5 068	5 075	-0,4	-0,2
1926	Dyrøy	4 938	5 132	4 803	3,9	-2,7
1927	Tranøy	5 552	5 595	5 586	0,8	0,6
1928	Torsken	4 886	5 188	4 882	6,2	-0,1
1929	Berg	6 099	6 120	6 712	0,3	10,0
1931	Lenvik	4 822	4 930	4 749	2,3	-1,5
1933	Balsfjord	4 506	4 691	4 538	4,1	0,7
1936	Karlsøy	5 727	5 774	5 747	0,8	0,3
1938	Lyngen	5 871	5 926	5 963	1,0	1,6
1939	Storfjord	5 557	5 825	5 680	4,8	2,2
1940	Kåfjord	5 462	5 240	5 328	-4,1	-2,5
1941	Skjervøy	5 366	5 767	5 594	7,5	4,3
1942	Nordreisa	5 608	5 723	5 673	2,1	1,2
1943	Kvænangen	5 217	5 620	4 914	7,7	-5,8
2002	Vardø	4 469	4 611	4 717	3,2	5,6
2003	Vadsø	4 358	4 398	4 537	0,9	4,1
2004	Hammerfest	4 084	4 263	4 240	4,4	3,8
2011	Kautokeino	7 253	7 541	7 414	4,0	2,2
2012	Alta	5 087	5 260	5 142	3,4	1,1
2014	Loppa	6 363	6 158	5 628	-3,2	-11,5
2015	Hasvik	4 656	4 710	4 650	1,2	-0,1
2017	Kvalsund	5 069	5 517	5 054	8,8	-0,3
2018	Måsøy	5 076	5 090	5 023	0,3	-1,0
2019	Nordkapp	4 612	4 645	4 713	0,7	2,2
2020	Porsanger	5 567	5 687	5 621	2,2	1,0
2021	Karasjok	5 770	5 974	5 897	3,5	2,2
2022	Lebesby	5 477	5 503	5 516	0,5	0,7
2023	Gamvik	4 864	5 362	5 048	10,2	3,8
2024	Berlevåg	4 343	4 497	4 579	3,5	5,4
2025	Tana	6 472	6 674	6 071	3,1	-6,2
2027	Nesseby	5 699	5 665	5 481	-0,6	-3,8
2028	Båtsfjord	4 732	4 839	4 978	2,3	5,2
2030	Sør-Varanger	4 561	5 089	4 718	11,6	3,4

De sist utgitte publikasjonene i serien Rapporter*Recent publications in the series Reports*

Merverdiavgift på 23 prosent kommer i tillegg til prisene i denne oversikten hvis ikke annet er oppgitt

- 97/13 J. Lyngstad og K.-M. Roalsø: Langtidsarbeidslediges inntekter og økonomiske levekår. 1997. 98s. 125 kr inkl. mva. ISBN 82-537-4419-6
- 97/14 H.M. Teigum: Holdninger til og kunnskap om norsk u-hjelp 1996. 1997. 60s. 75 kr inkl. mva. ISBN 82-537-4425-0
- 97/15 M. Lund, Ø. Landfald og S. Try: Register-basert evaluering av ordinære arbeids-markedstiltak: Dokumentasjon og analyse. 1997. 46s. 100 kr inkl. mva. ISBN 82-537-4429-3
- 97/16 E. Holmøy og B. Strøm: Samfunnsøkonomiske kostnader av offentlig ressursbruk og ulike finansieringsformer - beregninger basert på en disaggregert generell likevektsmodell. 1997. 69s. 115 kr inkl. mva. ISBN 82-537-4430-7
- 97/17 E. Sørensen og I. Seliussen (red.): Samledokumentasjon av konjunkturindikatorer i Statistisk sentralbyrå. 1997. 99s. 135 kr inkl. mva. ISBN 82-537-4432-3
- 97/18 T. Fæhn and L.A. Grünfeld: Commercial Policy, Trade and Competition in the Norwegian Service Industries. 1997. 34s. 100 kr inkl. mva. ISBN 82-537-4437-4
- 97/19 S.-E. Mamelund, H. Brunborg og T. Noack: Skilsmisser i Norge 1886-1995 for kalenderår og ekteskapskohorter. 1997. 115s. 135 kr inkl. mva. ISBN 82-537-4440-4
- 97/20 K. Rypdal og B. Tornsjø: Utslipp til luft fra norsk luftfart. 1997. 31s. 100 kr inkl. mva. ISBN 82-537-4449-8
- 97/21 J. Hass: Investeringer, kostnader og gebyrer i den kommunale avløpssektoren. 1996: Resultater fra undersøkelsen i 1996. 1997. 50s. 115 kr inkl. mva. ISBN 82-537-4453-6
- 97/22 T. Nygård Evensen og K.Ø. Sørensen: Turismens økonomiske betydning for Norge: Belyst ved nasjonalregnskapets satelittregnskap for turisme. 1997. 92s. 115 kr inkl. mva. ISBN 82-537-4455-2
- 97/23 B.K. Wold (ed.): Supply Response in a Gender-Perspective: The Case of Structural Adjustment in Zambia. 1997. 77s. 115 kr inkl. mva. ISBN 82-537-4458-7
- 97/24 I. Seliussen: Utvalsstandardavvik i detaljomsetningsindeksen. 1997. 30s. 100 kr inkl. mva. ISBN 82-537-4463-3
- 97/25 J.L. Hass: Household recycling rates and solid waste collection fees. 1997. 32s. 100 kr inkl. mva. ISBN 82-537-4470-6
- 98/1 P.Ø. Kolbjørnsen: Statistikk om informasjonsteknologi: Status, behov og utviklingsmuligheter. 1998. 43s. 100 kr inkl. mva. ISBN 82-537-4472-2
- 98/2 A. Bruvoll: The Costs of Alternative Policies for Paper and Plastic Waste. 1998. 30s. 100 kr inkl. mva. ISBN 82-537-4478-1
- 98/3 Ø. Skullerud: Avfallsregnskap for Norge: Metoder og resultater for våtorganisk avfall. 1998. 32s. 100 kr inkl. mva. ISBN 82-537-4524-9
- 98/4 S. Mjelve: Økonomisk vekst og fordeling av inntekt i byene i Vest-Agder og Østfold, 1840-1990. 1998. 37s. 100 kr inkl. mva. ISBN 82-537-4526-5
- 98/5 A.S. Bye og K. Mork: Resultatkontroll jordbruk 1998: Gjennomføring av tiltak mot forurensninger. 1998. 89s. 95 kr inkl. mva. ISBN 82-537-4397-1
- 98/6 K.R. Gerdrup: Skattesystem og skattestatistikk i et historisk perspektiv. 1998. 59s. 115 kr inkl. mva. ISBN 82-537-4531-1
- 98/7 E. Lofthus og Å. Osmunddalen: Innvandrere og sosialhjelp: Får mer fordi de trenger mer?. 1998. 32s. 100 kr inkl. mva. ISBN 82-537-4533-8
- 98/8 A. Langørgen og R. Aaberge: Gruppering av kommuner etter folkemengde og økonomiske rammebetingelser. 1998. 60s. 115 kr inkl. mva. ISBN 82-537-4535-4
- 98/10 K. Ibenholt og H. Wiig: Massebalansen i den makroøkonomiske modellen MSG-EEE. 1998. 49s. 110 kr inkl. mva. ISBN 82-537-4541-9

B

Returadresse:
Statistisk sentralbyrå
Postboks 8131 Dep.
N-0033 Oslo

Publikasjonen kan bestilles fra:

Statistisk sentralbyrå
Salg-og abonnementservice
Postboks 1260
N-2201 Kongsvinger

Telefon: 22 00 44 80
Telefaks: 22 86 49 76

eller:

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

Telefon: 22 11 67 70
Telefaks: 22 42 05 51

ISBN 82-537-4555-9
ISSN 0806-2056

Pris kr 100,00 inkl. mva.



Statistisk sentralbyrå
Statistics Norway