

Skaper høyt kommunalt forbruk flere arbeidsplasser og økt tilflytting?

Lasse Sigbjørn Stambøl

I artikkelen analyseres sysselsettingseffekter og virkninger på nettoflytting av en økning i kommunalt konsum. På nasjonalt nivå er de største sysselsettingseffektene å finne i kommunal tjenesteyting. Sysselsettingseffektene avhenger av hvilke deler av kommunalt konsum som øker. Negative virkninger på sysselsettingen av økt kommunalt konsum følger av økt pris- og lønnspress med derpå redusert konkurransevne. Disse effektene blir sterkere jo større sysselsettingsøkningen i kommunene blir. På regionalt nivå er det en klar sentrum-periferi dimensjon i effektene, med klart større sysselsettingsevne i de mindre sentrale regionene av landet. Analysene viser at alle landsdeler utenom Oslo/Akershus får positive nettoflytteeffekter av en økning i det kommunale konsumet gjennom økt sysselsetting.

Innledning

Formålet med denne analysen er å anslå regionale sysselsettingseffekter av en permanent økning i det kommunale konsum. Utgiftsøkningen analyseres under tre ulike måter å ta ut det økte konsumet på. Det er først foretatt analyser på nasjonalt nivå med SSBs makro-økonometriske modell MODAG (for mer informasjon om MODAG, se for eksempel Boug mfl. 2002). Deretter er det på grunnlag av de nasjonale analysene foretatt regionale analyser, dels ved hjelp av SSBs regionale modell REGARD (For mer informasjon om REGARD, se bl.a. Stambøl mfl. 1998, Langset og Stambøl 2006), og dels gjennom direkte beregninger på kommunenivået etter tre alternativer for hvordan økningen i det kommunale konsumet fordeles på landets kommuner. Det er også gjennomført flytteeanalyser for å måle effektene på nettoflytting av økningen i det kommunale konsumet. For nærmere detaljer om analyseopplegg, metoder, gjennomføring og resultater vises til Langset og Stambøl (2006).

Nasjonale effektanalyser

Det er først laget en referansebane med den nasjonale modellen MODAG. Deretter er det foretatt en ny modellberegning, der det kommunale konsumet økes med én prosent i forhold til nivået i referansealternativet, mens alt annet beholdes uendret. Forskjellene mellom de to modellanalysene gir den spesifikke effekten på sysselsettingen på nasjonalt nivå av en økning i det kommunale konsumet på én prosent, som er basert på effekten på 28 forskjellige næringer. En rekke forhold tilsier at ikke hele effekten av økt kommunalt konsum tas ut det første året, men får også klare ringvirkninger i noen påfølgende år etter at økningen i kommunalt konsum til nytt nivå fant sted. Modellanalysene viste at vi må frem til 2011 for å slå fast at alle sysselsettingsevne-virkninger av økt kommunalt konsum i 2003, og som

deretter holdes konstant på én prosent av det totale kommunale konsum, kan sies å være helt uttømt.

Vi foretok tre forskjellige analyser med den nasjonale modellen MODAG for tre alternative anvendelser av en økning i det kommunale konsum. I det første alternativet (A) er det forutsatt at hele økningen i kommunalt konsum tas ut som lønnskostnader. Dette gir en noe sterkere økning i kommunal sysselsetting direkte enn det man kan forvente seg i virkeligheten. I det andre konsumalternativet (B) har vi forutsatt en noe mer reell fordeling av økningen i det kommunale konsumet, slik at andelen brukt til lønnskostnader ligger på drøyt 75% av den totale økningen i det kommunale konsumet (Om lag den samme andelen av det totale kommunale konsum som går til lønnskostnader når kommunale investeringer holdes utenfor), mens resten er tiltenkt brukt til kommunal produktinnsats og produktkjøp. Nå kan man videre argumentere for at en økning i kommunal sysselsetting også vil kreve en viss økning i de kommunale investeringer. Det foregår hele tiden et kapitalslit i den kommunale kapitalbeholdningen samtidig som man kan forvente en viss utvidelse av kapitalbeholdningen for å kunne tilpasse en viss økning i den kommunale sysselsettingen. Vi har derfor i et tredje beregningsalternativ (C) på nasjonalt nivå valgt å ta hensyn til at en viss sysselsettingsøkning i den kommunale sektor også medfører en viss sum til investeringer, slik at økningen i kommunalt konsum fordeles på kommunale lønnskostnader, produktinnsats, produktkjøp samt til kommunale investeringer. Vi har innfaset investeringene slik at kapitalslitet fordeles over en periode på 20 år, noe som indikerer en depresiering på om lag 350 millioner 2003-kroner det første beregningsåret.

Det er viktig å nevne at samtlige tre nasjonale beregningsalternativ er foretatt som partielle beregninger der en økning på én prosent i det kommunale konsumet i sin helhet tillegges det nasjonale budsjettet. Det er ikke gjort forsøk i beregningene på å oppnå balanse i budsjettet ved at den tenkte økningen i det kommunale

konsum på én prosent forsøkes finansiert gjennom tilsvarende overføringer fra andre steder i budsjettet, for eksempel gjennom skatteøkninger. Det er meget viktig å være klar over at en slik partiell virkningsberegning vil gi klart større positive sysselsettingsvirkninger enn hva tilfelle ville være gjennom en betingelse om balanserte budsjetter, der økt kommunalt konsum tas fra andre deler av økonomien.

Det er også viktig å bemerke at effektanalysene som her er foretatt, vil kunne få andre strukturelle effektutslag på nasjonalt nivå, og dermed også på regionalt nivå, dersom vi hadde beregnet effekten av for eksempel en økning på to eller tre prosent i det kommunale konsum. Vi kan derfor ikke uten videre gange opp sysselsettingseffektene vi får i denne analysen med to eller tre, dersom effektene skulle beregnes på grunnlag av en dobbelt så stor eller tre ganger så stor økning i det kommunale konsum.

Regionale effektanalyser

Trinn 2 i denne analysen har vært å foreta regional-økonomiske modellberegninger. Ved hjelp av SSBs regionale modell REGARD har resultatene av analysene foretatt med den nasjonale modellen MODAG blitt brutt ned til landsdelsnivå (syv landsdeler) og fylker for hver av de 28 næringene. Den samlede effekten på sysselsettingen av en økning i de kommunale overføringene på én prosent kommer dermed frem på landsdelsnivå og fylke ved å summere sysselsettingseffektene over alle de 28 næringene. Slik modellen REGARD fungerer på etterspørselssiden, brytes tallene for den nasjonale sysselsettingen ned ved hjelp av koeffisienter hentet fra den nyeste versjonen av det fylkesfordelte nasjonalregnskapet. Det opprinnelige regionale kryssløpet er midlertidig utelatt i modellen. Dette betyr at modellen ikke opererer med spesifikke regionale multiplikatoreffekter, men forutsetter at de nasjonalt beregnede multiplikatoreffektene overføres til også å gjelde for hvert regionale nivå. Det er kun den regionale næringsstrukturen som gir opphav til variasjoner mellom fylkene.

Kommunale effektberegninger

Ytterligere en metode har vært å foreta beregninger direkte på kommunenivået på grunnlag av de sysselsettingsevirkningene som er fremkommet på nasjonalt nivå. Metoden vi har benyttet her, går i korte trekk ut på at vi overfører sysselsettingsevirkningene av én prosent økning i det kommunale konsumet på landsbasis for hver av næringene direkte til kommunenivået. Mer konkret er den prosentuelle sysselsettingsevirkningen på hver av næringene på landsbasis, multiplisert med den tilsvarende næringsfordelte sysselsettingen i hver av landets kommuner. Vi har her benyttet detaljerte kommunale sysselsettingstall målt etter de sysselsattes bostedskommune for basisåret 2003.

Det har videre vært viktig å ta hensyn til at nivået på de kommunale overføringene varierer mellom kommunene. Vi forventer at virkningen av én prosent økning i det kommunale konsum på landsbasis vil få større betyd-

ning for en kommune som mottar mye i kommunale overføringer sammenliknet med kommuner som mottar små beløp. Slike forskjeller kommunene imellom er det tatt hensyn til ved å legge inn vektorer i beregningene, som da nettopp skal gjenspeile kommunenes forskjeller i nivået på de kommunale overføringene. Mest naturlig er det da å benytte forskjeller i nivået på de kommunale overføringene gitt i tusen kroner per innbygger.

Vi har også valgt tre regionale beregningsalternativer for hvordan økningen i det kommunale konsumet fordeles på landets kommuner: I det første beregningsalternativet (reg1) forutsetter vi at økningen i konsumet fordeles med like inntekter per innbygger i hele landet. I alternativ (reg2) antas fordelingen å følge forskjellene i kommunenes frie inntekter per innbygger i 2003. I alternativ (reg3) foretas fordelingen etter en beregnet indeks for kommunenes utgiftsbehov i 2003 (jf. grønt hefte). Analysene er foretatt som en kombinasjon av de nasjonale og regionale beregningsalternativene, slik at vi til sammen har foretatt effektanalyser av ni kombinasjoner av beregningsalternativer.

Oppsummering av beregningsalternativene

For kort å oppsummere de beregningsmetodene det blir lagt mest vekt på i analysen, er det i tabell 1 gitt et skjematisk oppsett i stikkordsform som beskriver de 3 nasjonale og de 3 regionale beregningsalternativene. Til sammen foretas altså $3 \times 3 = 9$ beregningsalternativer.

Sysselsettingsevirkninger på nasjonalt nivå

Fra hovedresultatene av de nasjonale modellanalysene har vi her konsentrert oppmerksomheten på sysselsettingsevirkningene det første året 2003 og det siste året 2011, da effektene av økningen i det kommunale konsum som ble foretatt for 2003 på det nærmeste synes å være uttømt. Tallene i tabell 2 viser effektene målt i antall sysselsatte.

Hovedkonklusjonen er at den største sysselsettingsevirkningen av en økning i kommunalt konsum kommer i kommunal tjenesteyting, og at omfanget har klar sammenheng med hvor stor andel av økningen i konsumet som går direkte til kommunale lønnskostnader. Sysselsettingsevirkningene på den øvrige delen av økonomien er også klart avhengig av innretningen på anvendelsen av økningen i det kommunale konsum. De negative virkningene på sysselsettingen av økt kommunalt konsum som følge av økt pris- og lønnspress blir sterkere jo større sysselsettingsøkningen blir i kommunene. Med andre ord er omfanget av de negative effekter, og da spesielt i de konkurranseutsatte delene av den øvrige økonomien, avhengig av hvor stor andel av en tenkt økning i konsumet kommunene velger å bruke direkte til lønnskostnader. Samlet sett gir likevel alternativet der hele økningen i konsumet anvendes til lønnskostnader (nasjonalt alternativ A) den klart største positive sysselsettingsevirkningen. Ved siden av klart størst positiv sys-

Tabell 1. Oppsummering av beregningsforutsetningene

	Nasjonalt alternativ A	Nasjonalt alternativ B	Nasjonalt alternativ C
Grunnleggende analyser foretatt med den nasjonale modellen MODAG, med derpå følgende analyser med den regionale modellen REGARD	nA: Endring i kommunalt konsum på 1 prosent i 2003 som deretter beholdes permanent på 1 prosent av det kommunale konsum. All økning anvendes til kommunale lønnskostnader.	nB: Endring i kommunalt konsum på 1 prosent i 2003 som deretter beholdes permanent på 1 prosent av det kommunale konsum. All økning anvendes til kommunale lønnskostnader, produktinnsats og produktkjøp.	nC: Endring i kommunalt konsum på 1 prosent i 2003 som deretter beholdes permanent på 1 prosent av det kommunale konsum. All økning anvendes til kommunale lønnskostnader, produktinnsats, produktkjøp og investeringer.
Regionale ad-hoc beregninger på kommunenivået	Reg 1: Beregner sektorvise sysselsettingseffekter i hver kommune forutsatt at økningen i det kommunale konsum fordeles på kommunene med like frie inntekter per innbygger. Reg 2: Den sektorvise effekten på sysselsettingen i hver kommune beregnes etter at vi har tatt hensyn til at økningen i det kommunale konsum er forskjellig per innbygger i hver av kommunene gitt den observerte forskjell i frie inntekter per innbygger i 2003. Reg 3: Den sektorvise effekten på sysselsettingen i hver kommune beregnes etter at vi har tatt hensyn til at beregnet utgiftsbehov er forskjellig mellom kommunene etter de beregninger som ble foretatt på basis av tall for året 2003.		

Tabell 2. Sysselsettingseffekter av en økning i det kommunale konsum på 1 prosent i 2003 og som deretter holdes konstant i reelle termer under tre ulike måter å ta ut det økte konsumet på. Jf. tre beregningsalternativer (A-C) på nasjonalt nivå. Virkninger etter det første og siste beregningsåret. Antall sysselsatte

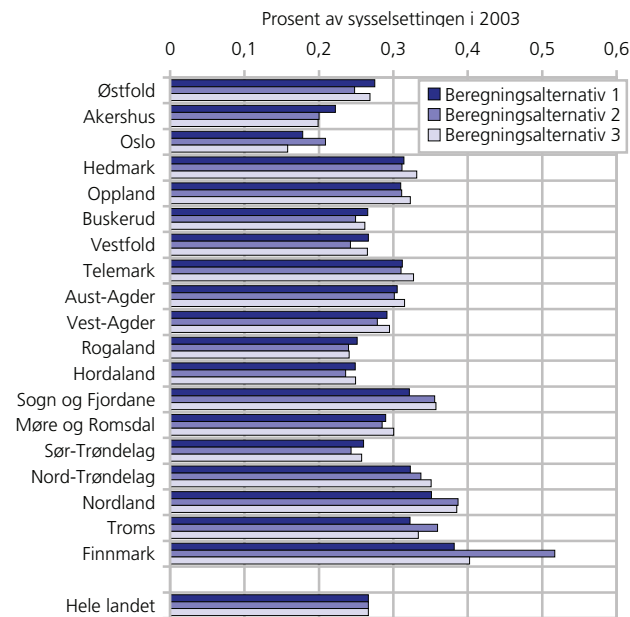
Beregningsår:	Næringer:	Beregningsalternativ		
		A. Økt konsum blir brukt til lønnskostnader	B Økt konsum blir brukt til lønnskostnader, produktinnsats og produktkjøp	C Økt konsum blir brukt til lønnskostnader, produktinnsats, produktkjøp og investeringer
2003	Primærnæringer	-4	-4	-3
	Industri	-17	15	33
	Bygg og anlegg	-49	-28	31
	Privat tj.yting	156	111	153
	Kommunal tj.yting	5 944	4 960	3 907
	Totalt	6 030	5 054	4 121
2011	Primærnæringer	-33	-28	-25
	Industri	-367	-290	-226
	Bygg og anlegg	270	237	279
	Privat tj.yting	747	516	533
	Kommunal tj.yting	6 285	5 248	4 128
	Totalt	6 902	5 685	4 689

sysselsettingsvekst i kommunal tjenesteyting, virker også alternativet slik at de positive ringvirkningene på bygg og anlegg og privat tjenesteyting av økt privat konsum er klart større enn de negative sysselsettingseffektene rettet mot den konkurranseutsatte delen av økonomien. De to øvrige alternativene (B og C) gir lavere positive sysselsettingsvirkninger enn A, noe som først og fremst har sammenheng med at noe lavere andel av økningen i konsumet går direkte til lønnskostnader. Som tabell 2 viser, tas ikke all sysselsettingseffekt av økt kommunalt konsum ut det første året, men vi får også klare ringvirkninger i beregningsperioden deretter. Mens sysselsettingen i den kommunale tjenesteytingen endrer seg moderat i perioden etter at konsumøkningen fant sted, er det klare endringer i de øvrige hovedsektorene

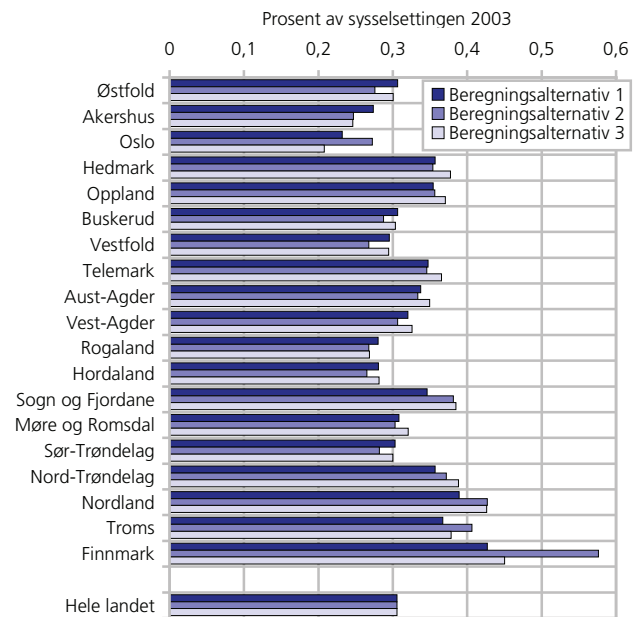
av økonomien, der både de negative virkningene av økt pris- og lønnspress (fortrinnsvis i industrien) og positive effekter av økt privat konsum og produktinnsats, produktkjøp og investeringer i kommunene tiltar i perioden etter det året da det kommunale konsumet ble økt.

Med disse betraktninger og dog begrensninger som ligger i beregningene på nasjonalt nivå, har vi i det neste avsnittet foretatt tre regionale virkningsberegninger (reg1-reg3) for det nasjonale beregningsalternativet (A) med enkelte kommentarer til de regionale beregninger foretatt på grunnlag av de nasjonale alternativene (B) og (C) vist over.

Figur 1. Sysselsettingseffekter av en økning i kommunalt konsum på 1 prosent i 2003 som deretter beholdes permanent. Økningen tas ut som kommunale lønnskostnader. Første beregningsår 2003. Fylke



Figur 2. Sysselsettingseffekter av en økning i kommunalt konsum på 1 prosent i 2003 som deretter beholdes permanent. Økningen tas ut som kommunale lønnskostnader. Beregnet for 2011 i prosent av sysselsettingen i 2003. Fylke



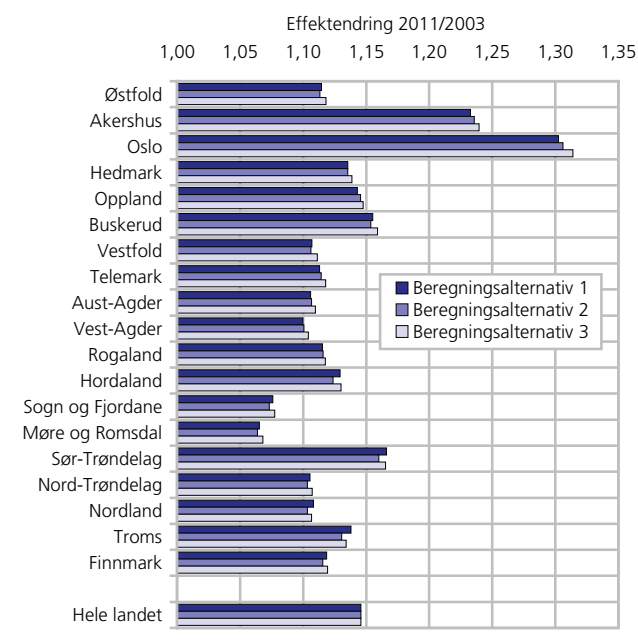
Sysselsettingsvirkninger på fylkesnivå

Figur 1 viser de samlede sysselsettingsvirkninger det første året økningen i det kommunale konsumet ble gjennomført, og da basert på nasjonalt alternativ (A). Det går klart frem at det er betydelige regionale forskjeller både med hensyn til sysselsettingsvirkningene generelt, men også spesielt med hensyn til hvilket av de regionale beregningsalternativer som legges til grunn. Den gjennomsnittlige nasjonale sysselsettingsvirkningen blir om lag 0,27 prosent av sysselsettingen i 2003, og er lik for samtlige av de tre regionale beregningsalternativene fordi alle jo er basert på det samme nasjonale beregningsalternativet A. Av figuren går det frem at de største prosentuelle sysselsettingsvirkningene kommer i Finnmark etterfulgt av Nordland og Sogn og Fjordane. Fylkene Troms, Nord-Trøndelag, Møre og Romsdal, Aust- og Vest-Agder, Telemark, Hedmark og Oppland viser også alle samlede sysselsettingsvirkninger som ligger godt over landsgjennomsnittet. De laveste sysselsettingsvirkningene er å finne i Oslo og Akershus, mens andre fylker med større urbane sentre som Rogaland, Hordaland og Sør-Trøndelag også viser sysselsettingseffekter som ligger under landsgjennomsnittet. Hovedkonklusjonen blir at det er en klar sentrum-periferi dimensjon i effektene, med klart større prosentuelle sysselsettingsvirkninger i de mindre sentrale regionene av landet. Årsakene er å finne i både de næringsstrukturelle forskjeller mellom regionene (beregningalternativ reg1), og i tillegg også som en effekt av at den regionale fordelingen av økningen i det kommunale konsumet skjevfordes mellom regionene (beregningalternativene reg2 og reg3).

I figur 2 er de tilsvarende resultatene beregnet for året 2011, men sett i forhold til sysselsettingen i 2003, slik at de to figurene 1 og 2 er sammenliknbare. Selv når effektene på mellomlang sikt tas med i betraktning, endres ikke den regionale profilen på sysselsettingsvirkningene. De fire nordligste fylkene kommer også her best ut av samtlige sammen med Hedmark, Oppland og Sogn og Fjordane. Forskjellene i sysselsettingseffekt er imidlertid noe mer moderate mellom fylkene på mellomlang sikt sammenliknet med de kortsiktige virkningene. Tilleggsvirkningene på sysselsettingen ut over det første beregningsåret er vist separat i figur 3. Av det nasjonale gjennomsnittet ser vi at nesten 15 prosent av de totale sysselsettingsvirkningene kommer i årene etter det første beregningsåret. Med andre ord kommer drøyt 85 prosent av de totale sysselsettingsvirkningene i løpet av det første året innfasingen av økningen i det kommunale konsumet på 1 prosent fant sted.

Som vi har sett av de næringsvise sysselsettingseffektene i tabell 2, er ringvirkningene på andre næringer utenom de kommunale noe mer omfattende utover i beregningsperioden sammenliknet med hva de var i det første året. Denne næringsvise vridningen i sysselsettingseffektene fører til en noe annen regional fordeling av de påfølgende sysselsettingsvirkningene. Dette går da også klart frem av figur 3, ved at de mer sentrale regionene får noe sterkere sysselsettingsvirkninger utover i beregningsperioden. Dette har først og fremst sammenheng med at sysselsettingseffektene i deler av det private næringsliv, og da spesielt innen bygg og anlegg og privat tjenesteyting, får gradvis sterkere positive virkninger etter det første beregningsåret. De noe mer negative sysselsettingsvirkningene i privat konkurranseutsatt virksomhet kan også leses av figuren, ved at

Figur 3. Sysselsettingseffekter av en økning i kommunalt konsum på 1 prosent i 2003 som deretter beholdes permanent. Økningen tas ut som kommunale lønnskostnader. Effektene i 2011 sett i forhold til effektene i 2003. Fylker. Indeks 2003=1



Sogn og Fjordane og Møre og Romsdal er de fylker som får lavest positiv sysselsettingsvirkning i tiden etter det første beregningsåret. Disse fylkene er kjennetegnet ved å ha en klart mer enn gjennomsnittlig andel av den konkurranseutsatte industrien i landet.

Vi har også utført tilsvarende regionale beregningsanalyser basert på de nasjonale alternativene (B) og (C). Resultatene gir små forskjeller i de relative regionale sysselsettingseffektene ut over det som fremkommer av resultatene gitt på grunnlag av nasjonalt alternativ (A) over. De totale sysselsettingseffektene blir imidlertid klart svakere, noe som vi allerede har sett i tabell 2. For mer detaljerte beskrivelser av disse regionale analysene, viser vi til Langset og Stambøl (2006).

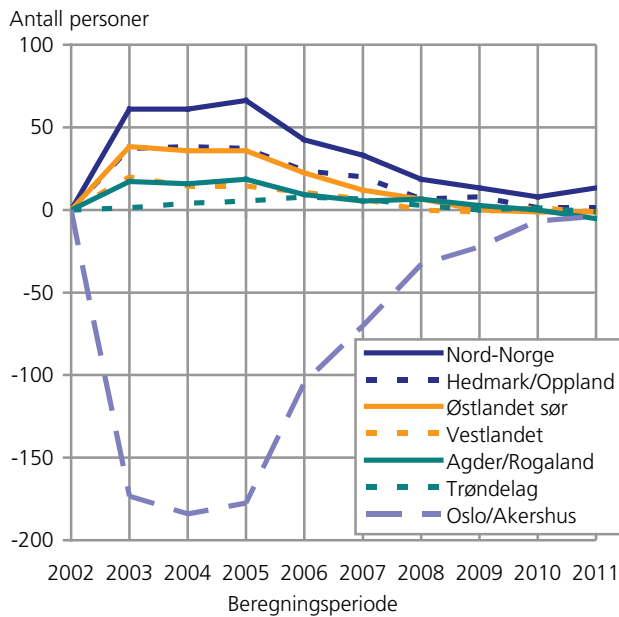
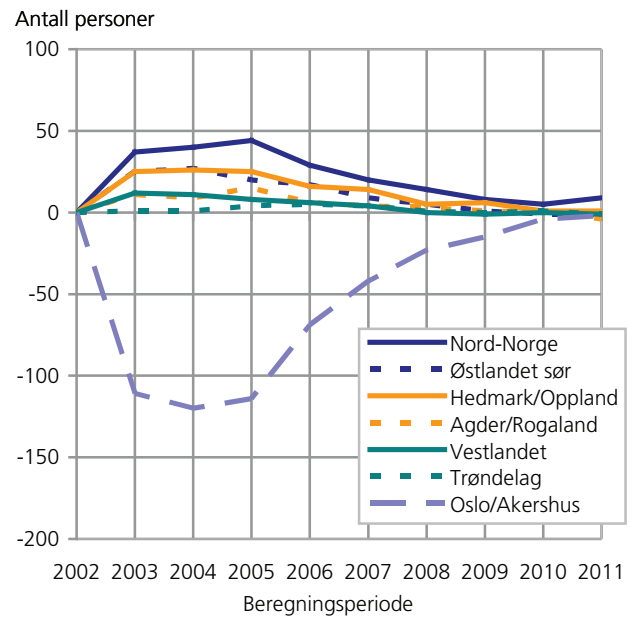
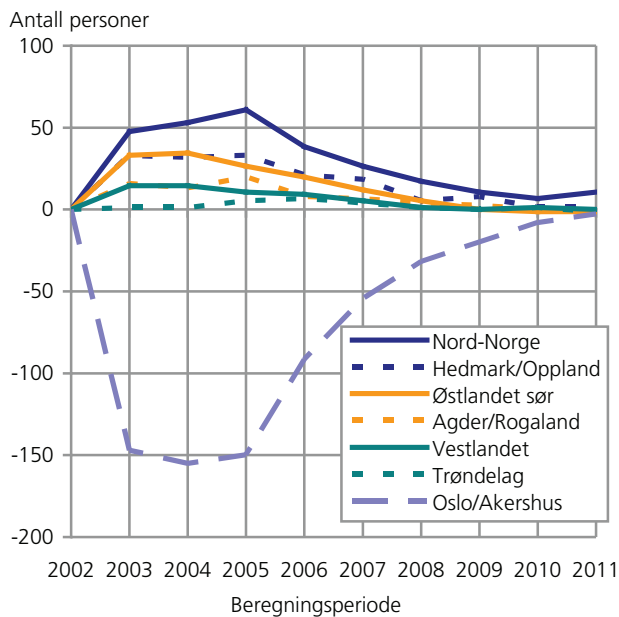
Sysselsettingseffektene virkning på nettoflytting mellom landsdeler

De flytteeffekter vi analyserer i denne artikkelen er basert på regionale beregninger med modellen REGARD, og knytter seg til de samme virkningsberegninger vi har utført ved å måle sysselsettingseffekter av en økning i det kommunale konsum på én prosent.

Før de beregnede flytteeffektene omtales må det sies noen ord om operasjonaliseringen av begrepet regional arbeidsmarkedssituasjon, som er den sentrale forklaringsvariabelen i flyttemodellen i REGARD. Den sentrale hypotesen bak den estimerte flyttemodellen er at et stramt regionalt arbeidsmarked vil øke lønnsnivået i regionen samtidig som sannsynligheten for at arbeidledige får arbeid stiger. Dette vil, alt annet likt, medføre nedgang i utflyttingen og økning i innflyttingen. Regionale forskjeller i overskuddsetterspørselen etter arbeidskraft anses i tråd med dette som den viktigste

drivkraften bak flyttebevegelsene. En regional arbeidsmarkedssituasjonsindikator lages ved å sammenligne bostedssysselsettingen med arbeidsstyrken i den enkelte region. Forklaringsvariabelen for flyttinger mellom to regioner er forholdet mellom denne arbeidsmarkedssituasjonsindikatoren i fraflyttingsregionen og tilflyttingsregionen. Denne størrelsen refereres til som «det relative markedesleie» mellom de to regionene. Det er tilpasset økonometriske sammenhenger mellom de relative markedesleiene og bruttutflytting for samtlige kombinasjoner av fra- og tilflyttingsregioner. Disse flytteratene er dissaggregert i henhold til sosioøkonomiske kjennetegn som kjønn, alder og utdanning. Flyttemodellen er med dette formulert som en interaksjonsmodell mellom alle par av regioner. En hovedårsak til dette valget er at det ikke er uvesentlig for en regions inn- og utflytting hvilke av de øvrige regioners arbeidsmarked som endrer seg mest. Styrken med en slik dekomponeringsteknikk, er at endringene i flytteratene gjøres betinget av hvilke regionale arbeidsmarkeder som forventes å gi de største virkningene på hver regions flytterater. Vi har opprinnelig valgt brutto utflytting som den styrende flyttevariabel, mens innflyttingen til hver av regionene blir bestemt som summen av innflyttingen til hver av destinasjonene av den regionspesifikke og interaktivt estimerte utflyttingen. Nyere undersøkelser foretatt i bl.a. Stambøl (2005), bekrefter at sammenhengen mellom brutto utflytting fra de urbane og regionale arbeidsmarkedene og sysselsettingsutviklingen er sterkere negativt korrelert enn det den tilsvarende sammenhengen mellom sysselsettingsutvikling og brutto innflytting er positivt korrelert. Dette styrker med andre ord modellens valg av brutto utflytting som den styrende flyttevariabel. For mer detaljerte beskrivelser av flyttemodellen i REGARD vises bl.a. til Stambøl mfl. (1998) og Langset og Stambøl (2006).

I denne analysen har vi først foretatt en regional modellberegning basert på det samme nasjonale referansealternativ som benyttet i sysselsettingsanalysene over. Deretter har vi foretatt tilhørende regionale modellberegninger for nettoflytting for hvert av de tre nasjonale alternativene (A-C) for innretningen på anvendelse av økningen i det kommunale konsumet (se tabell 1). I og med at det første regionale beregningsalternativet er et rent næringsstrukturelt beregningsalternativ, har vi ved hjelp av modellen REGARD kunnet beregne en regional nettoflytteeffekt av hvert av de nasjonale alternativene (A-C) og tilhørende regionale beregningsalternativ reg1 (Altså der økningen i det kommunale konsumet forutsettes fordelt på alle regionene med det samme beløp for frie inntekter per innbygger). For de regionale beregningsalternativene reg2 og reg3, der økningen i kommunalt konsum fordeles etter henholdsvis observerte forskjeller i frie inntekter per innbygger og etter beregnet utgiftsbehov, har vi foretatt etterberegninger med utgangspunkt i nettoflytteeffektene beregnet i regionalt beregningsalternativ reg1. Alle analysene av nettoflytteeffektene er her foretatt etter landsdelsnivå, som vil si til sammen syv regioner. Etterberegningene er foretatt ved at vi har nyttiggjort oss modellforutset-

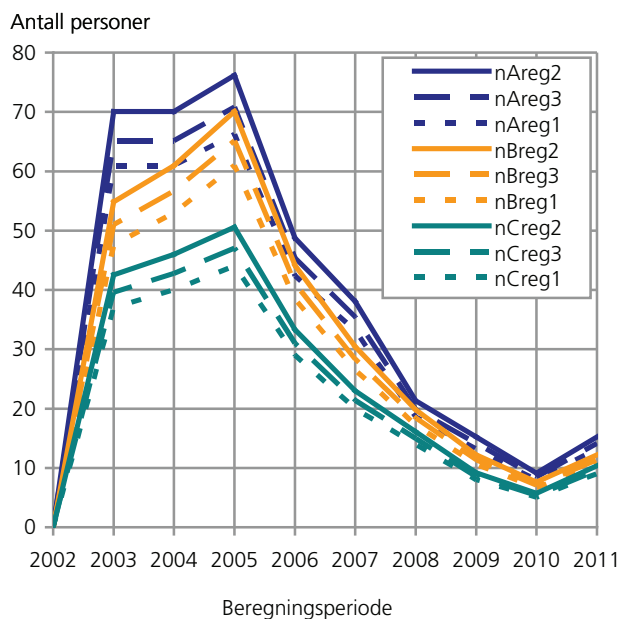
Figur 4a. **Nettoflyttingseffekt: Basis: Nasjonalt alternativ A, Regionalt beregningsalternativ 1**Figur 4c. **Nettoflyttingseffekt. Basis: Nasjonalt alternativ C, Regionalt beregningsalternativ 1**Figur 4b. **Nettoflyttingseffekt. Basis: Nasjonalt alternativ B, Regionalt beregningsalternativ 1**

ningene i REGARD, der flyttingene påvirkes av endringer i den relative endringen i sysselsettingsutviklingen mellom par av landsdeler. Med utgangspunkt i de modellberegnete nettoflyttingseffektene av regionalt beregningsalternativ reg1, har vi ved hjelp av virkningen mellom sysselsettingsendring og nettoflyttingseffekt i dette beregningsalternativet etterberegnet nettoflyttingseffekten av de regionale beregningsalternativ reg2 og reg3 avhengig av i hvor stor grad sysselsettingseffektene i disse regionale beregningsalternativene avviker fra sysselsettingseffektene i det regionale beregningsalternativet reg1.

Resultatene av disse analysene er å finne i figurene 4a-c og i figurene 5 og 6. De tre første figurene viser nettoflyttingseffektene for syv landsdeler av hvert av de nasjonale alternativene og det regionale beregningsalternativet reg1. De største nettoflyttingseffektene kommer som forventet av nasjonalt alternativ A, der hele økningen i kommunalt konsum tas ut i lønnskostnader. Det er som tidligere beskrevet dette nasjonale alternativet som gir de største sysselsettingseffektene. Resultatene er gitt i figur 4a, og viser at en økning i kommunalt konsum på én prosent som benyttes til lønnskostnader bedrer flyttebalansen i Nord-Norge med om lag 60 personer i hvert av de tre første beregningsårene for deretter å avta etter hvert som sysselsettingseffektene avtar utover i beregningsperioden. Nettoflyttingseffektene blir også positive for de øvrige landsdelene, med unntak av Oslo/Akershus, men effektene for Vestlandet og Trøndelag er veldig små. I og med at sysselsettingseffektene for Oslo og Akershus lå klart under landsgjennomsnittet, og dermed også negativt relativt sett til de andre landsdelene, gir de modellberegnete flyttingseffektene negativ virkning på flyttebalansen. Som figuren viser får regionen en negativ nettoflyttingseffekt på om lag 170-180 personer i hvert av de tre første beregningsårene for deretter å avta etter hvert som sysselsettingseffektene avtar.

I figurene 5 og 6 har vi tatt for oss nettoflyttingseffektene i de to landsdelene som viser størst utslag i flyttingene, nemlig Nord-Norge med hensyn til positive virkninger og Oslo/Akershus med hensyn til negative virkninger på flyttebalansen. Her har vi i tillegg til flyttingseffekter av de tre nasjonale alternativene (A-C) også tatt med flyttingseffekter av alle de tre regionale beregningsalternativene (reg1-reg3), til sammen ni kombinasjoner av beregningsalternativ.

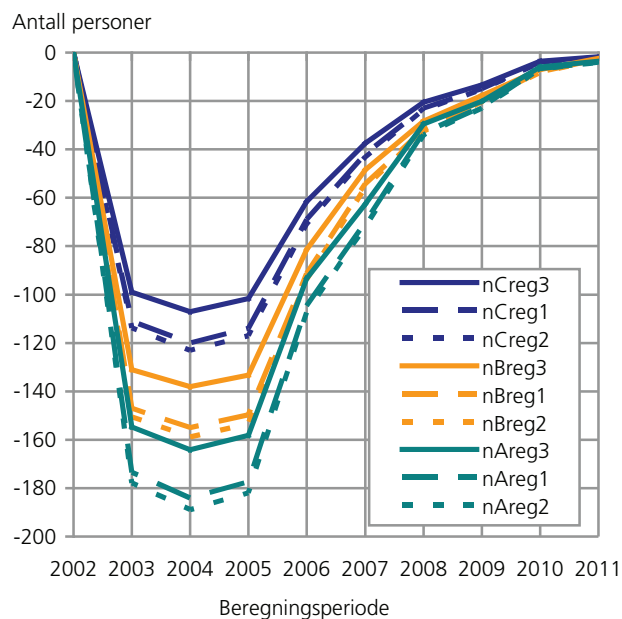
Figur 5. **Nettoflytteeffekter av en økning i kommunalt konsum med 1 prosent i 2003 som deretter beholdes permanent. Nasjonale alternativ: nA-nC og regionale beregningsalternativ: reg1-reg3. Nord-Norge**



Av figur 5 ser vi at nettoflytteeffektene for Nord-Norge varierer med en bedring i flyttebalansen på mellom 70-80 personer per år de første tre år av beregningsperioden for deretter å avta i det alternativet som gir størst effekt, og ned til om lag 40 personer de første årene i alternativet som gir den svakeste effekten. Forholdet mellom beregningsalternativene viser at de nasjonale alternativene for innretningen av anvendelsen av økningen i det kommunale konsum har stor betydning, ved at nettoflytteeffektene av alternativ A er større enn alternativ B som igjen er større enn alternativ C uavhengig av de regionale beregningsalternativene. Nettoeffekten av de regionale beregningsalternativene er også systematiske, ved at regionalt beregningsalternativ reg2, der økningen i kommunalt konsum fordeles etter observerte forskjeller i frie inntekter per innbygger, gir de største flytteeffektene under alle nasjonale alternativ, mens regionalt beregningsalternativ reg1, der økningen i kommunalt konsum fordeles etter like frie inntekter per innbygger, gir lavest flytteeffekter under alle nasjonale alternativ. Mens nasjonalt alternativ A og regionalt alternativ reg2 gir størst positive virkninger for flyttebalansen i Nord-Norge, gir nasjonalt alternativ C og regionalt alternativ reg1 de laveste nettoflytteeffekter i denne landsdelen.

I figur 6 vises de samme nettoflytteeffekter av de samme ni kombinasjoner av beregningsalternativ for Oslo/Akershus slått sammen. Som forventet blir effektene av alternativene motsatte av de i Nord-Norge. Beregningsalternativet som gir de største positive virkningene på flyttebalansen i Nord-Norge gir også de største negative virkninger på flyttebalansen i Oslo/Akershus, mens alternativet som gir svakest positive virkninger i nord gir vise versa minst negative effekter på flyttebalansen

Figur 6. **Nettoflytteeffekter av en økning i kommunalt konsum på 1 prosent i 2003 som deretter beholdes permanent. Nasjonale alternativ: nA-nC, og regionale beregningsalternativ: reg1-reg3. Oslo og Akershus**



i hovedstadsregionen. Som figuren viser, varierer effektene av de ulike beregningsalternativene mellom en negativ virkning på om lag 180 personer i hvert av de første beregningsårene for deretter å avta, synkende til en negativ virkning på drøyt 100 personer for de første beregningsårene som deretter avtar gradvis med lavere sysselsettingseffekter. Mens nasjonalt alternativ A og regionalt alternativ reg2 gir den største negative virkningen for flyttebalansen i Oslo/Akershus, gir nasjonalt alternativ C og regionalt alternativ reg1 de laveste negative nettoflytteeffektene i hovedstadsregionen.

Oppsummering

Artikkelen analyserer effekter av en økning i det kommunale konsumet med spesiell vekt på om en slik økning virker positivt for sysselsettingen og flyttingen i distriktene. Hovedkonklusjonen på nasjonalt nivå er at den største sysselsettingseffekten av en økning i kommunalt konsum kommer i kommunal tjenesteyting, og at omfanget selvsagt har klar sammenheng med hvor stor andel av økningen i konsumet som går direkte til kommunale lønnskostnader. Sysselsettingseffektene på den øvrige delen av økonomien er videre avhengig av innretningen på anvendelsen av økningen i det kommunale konsumet. De negative virkningene på sysselsettingen av økt kommunalt konsum, som følge av økt pris- og lønnspress med derpå redusert konkurransevne, blir sterkere jo større sysselsettingsøkningen blir i kommunene. Hoveddelen av sysselsettingseffektene av økt kommunalt konsum tas ut det første året, men vi får også ringvirkninger i beregningsperioden deretter.

De regionale effektberegningene er i utgangspunktet følsomme overfor forskjellen i næringsstruktur mellom de forskjellige regioner og selvsagt hvordan økningen i

det kommunale konsumet fordeles regionalt. De største prosentuelle sysselsettingsvirkningene på kort sikt kommer i Finnmark, Nordland og Sogn og Fjordane, men også fylkene Troms, Nord-Trøndelag, Møre og Romsdal, Aust- og Vest-Agder, Telemark, Hedmark og Oppland viser samlede sysselsettingsvirkninger godt over landsgjennomsnittet. De laveste sysselsettingsvirkningene er å finne i Oslo og Akershus, mens andre fylker med større urbane sentre som Rogaland, Hordaland og Sør-Trøndelag også viser sysselsettingseffekter som ligger under landsgjennomsnittet. Hovedkonklusjonen blir at det er en klar sentrum-periferi dimensjon i effektene på kort sikt, med klart større prosentuelle sysselsettingsvirkninger i de mindre sentrale regionene av landet. Ringvirkningene utover i beregningsperioden gir imidlertid noe større sysselsettingseffekter i de mer sentrale områdene. Det har sammenheng med at effektene på den kommunale sysselsettingen er klart avtakende, mens sysselsettingseffektene på den øvrige delen av økonomien er økende.

Analysene viser at alle landsdeler utenom Oslo/Akershus oppnår positive nettoflytteeffekter av en partiell økning i det kommunale konsumet gjennom sysselsettingsvirkningene. Sterkest positiv virkning på flyttebalansen finner vi i Nord-Norge.

Referanser

Boug, P., Y. Dyvi, P.R. Johansen og B. E. Naug (2002): *MODAG - En makroøkonomisk modell for norsk økonomi*. Sosiale og økonomiske studier 108. Statistisk sentralbyrå.

Langset, B. og L. S. Stambøl (2006): *Kommuneoverføringer som regionalpolitisk virkemiddel*. Rapporter 2006/43, Statistisk sentralbyrå.

Stambøl, L. S., N. M. Stølen og T. Åvitsland (1998): «Regional analyses of labour markets and demography - a model based Norwegian example». I *Papers in Regional Science - The Journal of the RSAI*, vol 77, no. 1, 37-62, 1998, Regional Science Association International, Illinois, USA.

Stambøl, L. S. (2005): *Urban and regional labour market mobility in Norway*. Sosiale og økonomiske studier 110, Statistisk sentralbyrå.