



Brita Bye og Ida Ringdal

**Disaggregering av helse-,
omsorg- og utdanningstjenester
i MSG6**

Notater

1. Bakgrunn og motivasjon

I forbindelse med utarbeidelsen av MSG-kontrakten med Finansdepartementet for 2005 ble det avtalt at SSB skulle lage et notat som beskrev mulighetene for en ytterligere oppsplitting av helse-, omsorg- og utdanningstjenester (HOU). Spesielt var man interessert i en oppsplitting av privat og offentlig konsum av HOU tjenestene, men også en oppsplitting av produksjonssiden skulle vurderes. Dette notatet skulle så legge grunnlaget for det videre arbeidet med en slik oppsplitting av HOU. Notatet tar for seg Nasjonalregnskapet og hvilke muligheter for ytterligere oppsplitting av konsum- og produksjonssektorer som finnes der, i tillegg til å vurdere noen andre datakilder. Notatet drøfter også kort noen alternativer for modellering av produksjonssiden og konsumsiden. Aasness (2006) tar for seg modelleringen av konsumsystemet i modellen i mer detalj og drøfter hvilke muligheter som finnes der. Det er tidligere utarbeidet flere utkast til konsumsystemer som forholdsvis detaljert modellerer etterspørselen etter ulike HOU tjenester, Aasness (2002) og Holmøy og Strøm (2003). Dette notatet skisserer de ulike forslagene til konsumsystem som har vært introdusert, og gir en kort drøfting av styrker og svakheter ved disse.

Når en skal vurdere å gjennomføre endringer i sektor- og vareaggregering og eventuelt modelleringen innenfor de makroøkonomiske modellene er det viktig å spesifisere hvilke problemstillinger man ønsker å kunne analysere og på hvilken måte en ny aggregering vil gjøre modellen mer egnet til å analysere de aktuelle problemstillingene. Notatet skisserer derfor noen mulige problemstillinger for å vurdere om en disaggregering av HOU og en eventuell respesifisering av konsumsystemet vil kunne bidra til å forbedre analysene av de skisserte problemstillingene.

Helse-, omsorg og undervisningstjenester er tjenester som i norsk økonomi tradisjonelt har vært produsert av offentlig sektor. Det har vært betraktet som en viktig del av velferdsstaten at alle skal ha tilgang til et visst nivå på slike tjenester tilnærmet vederlagsfritt. Tjenestene er i stor grad finansiert via generelle skatteinntekter. Noe av helse- og omsorgstjenestene er delvis finansiert ved gebyrer og egenandeler som dekker deler av kostnadene. Mangel på "riktige" priser i store deler av helse- og omsorgstjenestene fører til et etterspørselsoverskudd og kører rett mot disse tjenestene.

Det har etter hvert vokst fram et tilbud av private produsenter av en del slike tjenester. Disse private tilbyderne er delvis finansiert av private etterspørere, men en ikke ubetydelig del av de private aktørene mottar forholdsvis mye offentlig støtte. Denne støtten kan også være kombinert med en andel egenbetaling fra etterspørernes side, eks. helsetjenester og private skoler. Det har vært og vil fortsatt være en sterk vekst i etterspørselen etter helse- og omsorgstjenester. Dette har flere årsaker; for det første vil en økende andel eldre i befolkningen gi større etterspørsel etter både helse- og omsorgstjenester, for det andre vil generell inntektsvekst gi økt etterspørsel etter helsetjenester gitt at helsetjenester er et normalt gode. Dette kan også gjelde for undervisningstjenester. Denne økte etterspørselen som følge av generell inntektsvekst kan man tenke seg vil rette seg vesentlig mot det som i dag blir betraktet som det private markedet. Dette kan dels skyldes at det private tilbyr inntektselastiske tjenester som det offentlige av ulike grunner ikke tilbyr, men det kan også rette seg mot økt etterspørsel etter offentlig produserte helsetjenester. For det tredje vil teknisk og medisinsk utvikling kunne gi økt variasjon i tilbudet, noe som skaper sin egen etterspørsel. Et slikt økt tilbud av nye varianter vil kunne komme fra både offentlige og private tilbydere.

En viktig utfordring framover vil være hvordan HOU tjenester skal finansieres. Mangel på "riktige" priser i disse markedene bidrar til å skape overskuddsetterspørsel. Selv ved en sterk økning i private inntekter vil et økende behov for skattefinansiering av offentlige tjenester gi et betydelig effektivitetstap. På mange av disse områdene vil det derfor være ønskelig, fra et effektivitetssynspunkt med en større grad av egenfinansiering. Dette kan enten være deler eller hele kostnaden knyttet til å motta en tjeneste. En relevant problemstilling kan da være følgende; anta at en bestemt andel av offentlige helse- og omsorgstjenester skal fullt ut finansieres ved egenandeler/gebyrer. Dette er tjenester som i dag i stor grad finansieres ved generelle skatteinntekter. Her vil vi da ønske å kunne ta hensyn til eventuelle substitusjonsmuligheter både over mot private produsenter av tilsvarende tjenester og

generell substitusjon over mot andre varer og tjenester. En slik økt egenfinansiering vil gi rom for lavere skatt på arbeidsinntekter, men hvor stor reduksjonen blir vil avhenge av hva som skjer med etterspørselen etter ulike varer og tjenester og dermed også produksjonen av disse. Vi vil få med både direkte effekter av skatteendringene og indirekte effekter via såkalte skatteinteraksjonseffekter. For å gjøre slike og beslektede analyser trenger vi en generell likevektsmodell som spesifiserer markedene for HOU tjenester. Finansieringsformene i form av skatter, avgifter og brukerbetalingar må være spesifisert og skal reflekteres i de relevante prisene som konsumentene og produsentene står overfor.

Dette notatet gir en oversikt over hvilke private og offentlige produksjons- og konsumsektorer for HOU som er spesifisert i Nasjonalregnskapet (NR), og hvordan disse så er aggregert opp til såkalt Modellhovedboksnivå. Produksjons- og konsumsektorene i SSBs generelle likevektsmodell MSG6 er aggregert opp fra Modellhovedboken, og notatet presenterer også denne aggregeringen fra Modellhovedboken til MSG6 sektornivå. Notatet presenterer data for enkelte år og gir også noen tidsserier for de relevante HOU-sektorene i både Modellhovedboken og NR. Notatet gir grunnlag for å vurdere hvilke muligheter som finnes med utgangspunkt i NR og Modellhovedboken for å dissaggregere produksjons- og konsumsektorene i MSG6. Fordi Modellhovedboken representerer en aggregering fra NR er det NR som gir den faktiske beskrankningen på hvilken produksjons- og konsumsektor-aggregering det er mulig å velge i MSG6.

Notatet skisserer også hvordan MSG6 kan utvides til å bli bedre egnet for analyser av HOU markedet og finansiering av disse tjenestene. Dette er ikke ment å være noe uttømmende notat, men snarere være en kilde til dialog og idedugnad om hvordan vi skal gå frem for å få en best mulig (og håndterlig) modellutvikling på dette området. I del 2 drøftes mulig aggregeringsnivå og strategi for valg av teknologi for produksjonssektorene, mens i del 3 ser vi på det tilsvarende for konsumsiden. Del 4 lister opp de ulike finansieringsformene.

2. Produksjonssiden

I dagens versjon av MSG6-modellen (kalibrert til 2002) inngår privat produksjon av HOU tjenester i sektor 85, annen privat tjenesteyting. I offentlig sektor skilles det mellom produksjon i stat og kommune for utdanning og forskning, 93K og 93S, og helse- og veterinærtjenester 94K og 94S. Det vil være ønskelig å skille ut HOU tjenester fra annen privat tjenesteyting og eventuelt dele opp denne i helse, omsorg, barnehager og utdanning. Når det gjelder en slik oppsplitting av sektoren annen privat tjenesteyting vil det være en avveining mellom ønsket om å ha en enklest mulig modell med færrest mulig sektorer versus en modell som er rik på detaljer.

Tilsvarende oppsplitting kan også foretas for offentlig sektor. Det må vurderes om det vil være tilstrekkelig å splitte opp deler av HOU tjenestene på produksjonssiden (dette gjelder både for privat og offentlig sektor), men sørge for at en produksjonssektor produserer flere HOU aktiviteter slik at det blir spesifisert en aktivitet for hver HOU tjeneste. Hver slik aktivitet skal da kunne leveres av henholdsvis en privat produksjonssektor og en offentlig (statlig og /eller kommunal) produksjonssektor, men de trenger ikke å være perfekte substitutter for etterspørerne etter disse tjenestene. Det er imidlertid viktig å påpeke at hvis en velger kun å spesifisere en produksjonssektor som leverer flere aktiviteter, vil utvikling i tilbudet av de enkelte aktivitetene være den samme. Når det gjelder for eksempel barnehager og eldreomsorg kan dette være en urealistisk forutsetning.

Notatet ser på hvilke muligheter for oppsplitting i MSG-modellen det er jf. modellhovedboka¹ og om det er noen forskjeller på modellhovedboka og Nasjonalregnskapet. Det beskriver hvordan det er ønsket at oppsplittingen skal være, problemer forbundet med dette og gir en skisse av hvordan en oppsplitting kan foretas på bakgrunn av modellhovedboka og det datagrunnlaget vi har. Der en oppsplitting ikke er mulig gis det en oversikt over hva andre kilder (MAKKO - Makromodell for

¹ Modellhovedboka er en oppstilling over alle kontiene som er med i MSG-modellen.

kommunal økonomi) har tallgrunnlag for, og ser om det er ønskelig med en annen oppsplitting enn det som er mulig i forhold til aggregeringsnivået i modellhovedboka.

Dette avsnittet gir en oversikt over de forskjellige næringene der det er spesifisert bruttoproduksjon, sysselsetting, kapitalbeholdning og produktinnsats. I tabellene presenteres tall for 2002. I tillegg gis det en oversikt over hvordan disse størrelsene har utviklet seg fra 1990 til 2002.

2.1 Nåværende sektorinndeling i MSG, NR og modellhovedboka

HOU for privat sektor finnes i dag i MSG-modellen i sektor 85 Annen privat tjenesteproduksjon. Næringskodene i NR og modellhovedboka er bygget opp slik at de to første sifrene angir hvem som produserer det (23--- er markedsprodusenter, 26--- er ikke-markedsprodusenter, konsumorienterte institusjoner), mens de tre siste angir hva slags produksjon som skjer i næringen.

Tabell 1. Innhold i MSG-sektor 85. Næringenes andel av den totale produksjonen i sektor 85 i 1990 og 2002

HOU-næringer:	Næringens andel i 1990	Næringens andel i 2002
23800 Undervisning	2,2 %	1,3 %
23851 Helsetjenester	6,9 %	4,5 %
23853 Sosial- og omsorgstjenester	1,8 %	1,2 %
23859 Vernede bedrifter	0,5 %	0,3 %
26800 Undervisning	0,6 %	0,4 %
26851 Helsetjenester	2,5 %	0,8 %
26853 Sosial- og omsorgstjenester	1,9 %	1,0 %
26854 Pleie- og omsorgstjenester	2,6 %	0,7 %
Totalt for HOU-næringer:	19 %	10,2 %
Andre næringer:		
22950 Lønnet husarbeid	0,5 %	0,3 %
23406 Vann, fjernvarme og gass	0,1 %	0,2 %
23529 Reparasjoner av kjøretøy mv.	7,5 %	3,9 %
23550 Hotell og restaurant	13,9 %	10,2 %
23700 Eiendomsdrift	6,8 %	17,3 %
23702 Annen forretningsmessig tjenesteyting ²	35,7 %	42,6 %
23852 Veterinærtjenester	0,1 %	0,2 %
23900 Kloakk og renovasjon	1,0 %	1,3 %
23901 Annen privat tjenesteyting	8,6 %	9,0 %
26901 Annen privat tjenesteyting	6,8 %	4,8 %
Totalt for andre næringer:	81 %	89,8 %
Sum HOU- og andre næringer:	100 %	100 %

Andelen HOU av den totale produksjonen i MSG-sektor 85 er blitt halvert fra 1990 til 2002. Den absolutte produksjonen i disse næringene har økt, så reduksjonen i andelen skyldes at andre næringer har økt kraftigere gjennom perioden. Dette er i hovedsak den kraftige veksten i Eiendomsdrift og Annen forretningsmessig tjenesteyting.

² Næringen 23702 Annen forretningsmessig tjenesteyting består av NR-kontiene 23711 Utleie av transportmidler, 23713 Utleie av maskiner, utstyr og husholdningsvarer, 23720 Databehandlingsvirksomhet, 23730 Forskning og utviklingsarbeid, 23741 Juridisk, administrativ og organisasjonsteknisk tjenesteyting, 23742 Arkitektvirksomhet, teknisk konsulentvirksomhet mv., 23744 Annonse- og reklamevirksomhet, 23745 Formidling, utleie av arbeidskraft. Etterforskning, vaktjeneste mv., 23747 Rengjøringsvirksomhet og 23748 Forretningsmessig tjenesteyting ellers.

HOU for offentlig sektor finnes i dag i sektor 93S (Statlig undervisning), 94S (Statlige helse- og veterinærtjenester mv.), 93K (Kommunal undervisning) og 94K (Kommunale helse- og veterinærtjenester mv.).

Tabell 2. Sammenhengen mellom HOU på MSG-sektornivå, i Modellhovedboken og i NR.

MSG-sektor	Modellhovedboken		NR	
	Produksjonskonti	Investeringer	Produksjonskonti	Bruttoinvesteringer
	Markedsprodusenter		Markedsprodusenter	
85	23800 Undervisning	83800 Undervisning	23800 Undervisning	83800 Undervisning
85	23851 Helsetjenester -851 Helsetjenester -999 Resten	83851 Helsetjenester	23851 Helsetjenester	83851 Helsetjenester
85	23853 Sos.- og omsorgstjenester -853 Barnehager -999 Resten	83853 Sos.- og omsorgstjenester	23853 Sos.- og omsorgstjenester	83853 Sos.- og omsorgstjenester
			23854 Pleie- og omsorgstjenester	83854 Pleie- og omsorgstjenester
85	23859 Vernede bedrifter	83859 Vernede bedrifter	23859 Sos.- og omsorgstjenester, Vernede bedrifter	83859 Sos.- og omsorgstjenester, Vernede bedrifter
85	23901 Annen privat tjenesteyting	83901 Annen privat tjenesteyting	23910 - 23930	
	Ikke-markedsprodusenter, konsumorienterte institusjoner		Ikke-markedsprodusenter, konsumorienterte institusjoner	
85	26800 Undervisning	86800 Undervisning	26800 Undervisning	86800 Undervisning
85	26851 Helsetjenester	86851 Helsetjenester	26851 Helsetjenester	86851 Helsetjenester
85	26853 Sos.- og omsorgstjenester	86853 Sos.- og omsorgstjenester	26853 Sos.- og omsorgstjenester	86853 Sos.- og omsorgstjenester
85	26854 Pleie- og omsorgstjenester	86854 Pleie- og omsorgstjenester	26854 Pleie- og omsorgstjenester	86854 Pleie- og omsorgstjenester
85	26901 Annen privat tjenesteyting	86901 Annen privat tjenesteyting	26910, 26921, 26926	
	Ikke-markedsprodusenter, statsforvaltningen		Ikke-markedsprodusenter, statsforvaltningen	
93S	24800 Undervisning	84800 Undervisning	24800 Undervisning	84800 Undervisning
94S	24851 Helsetjenester	84851 Helsetjenester	24851 Helsetjenester	84851 Helsetjenester
94S	24853 Sosial- og omsorgstjenester	84853 Sosial- og omsorgstjenester	24853 Sosial- og omsorgstjenester	84853 Sosial- og omsorgstjenester
95S	24901 Annen statlig tjenesteyting	84901 Annen statlig tjenesteyting	26921	
	Ikke-markedsprodusenter, kommuneforvaltningen		Ikke-markedsprodusenter, kommuneforvaltningen	
93K	25800 Undervisning	85800 Undervisning	25800 Undervisning	85800 Undervisning
94K	25851 Helsetjenester	85851 Helsetjenester	25851 Helsetjenester	85851 Helsetjenester
94K	25853 Sosial- og omsorgstjenester	85853 Sosial- og omsorgstjenester	25853 Sosial- og omsorgstjenester	85853 Sosial- og omsorgstjenester
94K	25854 Pleie- og omsorgstjenester	85854 Pleie- og omsorgstjenester	25854 Pleie- og omsorgstjenester	85854 Pleie- og omsorgstjenester
95K	25901 Annen kommunal tjenesteyting	85901 Annen kommunal tjenesteyting	25921	

Avvikene mellom NR og Modellhovedboken finnes i følgende næringer: Annen privat/statlig/kommunal tjenesteyting inngår kun i modellhovedboken, pleie- og omsorgstjenester i sektoren private markedsprodusenter inngår kun i nasjonalregnskapet.

Annen privat tjenesteyting viser seg å være en relativt stor andel (ca 15% i 2002) av den totale produksjonen i sektor 85. For offentlig sektor finnes også næringene annen statlig/kommunal tjenesteyting. Disse næringene består av:

Tabell 3. Annen privat/kommunal/statlig tjenesteyting. Sammenhengen mellom Modellhovedboken og NR

Modellhovedbok	NR
23901 Annen privat tjenesteyting	23910 Interesseorganisasjoner 23921 Kino og annen underholdning, nyhetsbyråer og kulturell tjenesteyting 23922 Radio og fjernsyn 23926 Sport og annen fritidsaktivitet 23927 Lotteri, tipping og totalisatorspill 23930 Annen personlig tjenesteyting
26901 Annen privat tjenesteyting	26910 Interesseorganisasjoner 26921 Kino og annen underholdning, nyhetsbyråer og kulturell tjenesteyting 26926 Sport og annen fritidsvirksomhet
24901 Annen statlig tjenesteyting	24921 Kino og annen underholdning, nyhetsbyråer og kulturell tjenesteyting
25901 Annen kommunal tjenesteyting	25921 Kino og annen underholdning, nyhetsbyråer og kulturell tjenesteyting

Disse næringene inneholder ingen HOU.

Næringen private markedsrettede sosial- og omsorgstjenester inneholder fra og med 1991 bare barnehager. Sektoren ikke-markedsrettet virksomhet inneholder ikke barnehager i det hele tatt selv om det kan være ideelle organisasjoner som driver barnehagene (for eksempel en kirke). Dette skyldes måten NR grupperer tjenestene på.

For kommunal sektor finnes tall for 2002 i NR der barnehager og SFO er skilt ut. I statlig sektor finnes det omtrent ikke barnehager. De som finnes er i tilknytning til helseforetakene (før 2002: Riks- og Radiumhospitalet).

En annen mulighet for oppsplitting av kommunal sektor er å ta utgangspunkt i MAKKO³ tall for å finne en fordelingsnøkkel. MAKKO har splittet opp Sosial- og omsorgstjenester i sektoren kommunal forvaltning i Barnehager, Skolefritidsordning (SFO) og Sosiale omsorgstjenester. Statlig forvaltning har tilnærmet ikke produksjon av barnehagetjenester og er derfor utelatt fra oppsplittingen. Det er imidlertid et problem at MAKKO ikke har tall direkte for produksjon, men kun for sysselsetting, produktinnsats og lønnskostnader. For dette notatet sin del vil derfor de oppsplittede tallene fra NR benyttes i stedet for å forsøke å lage fordelingsnøkler basert på MAKKO.

Pleie- og omsorgstjenester er pleie og omsorg for eldre og funksjonshemmede. Det er ikke mulig å skille noe nærmere mellom disse gruppene i NR.

³ For dokumentasjon av MAKKO, se <http://www.ssb.no/forskning/modeller/makko/makko2>

2.2 Satellittregnskap til NR

Det finnes et helsesatellittregnskap til NR dersom man er interessert i å dele opp produksjon av helsetjenester ytterligere. Dette satellittregnskapet går litt "på tvers" av NR i den forstand at noe av det som her kalles pleie og omsorg er inkludert. Dette gjelder for eksempel sykehjemstjenester og hjemmesykepleie. Oppsplittingen i dette regnskapet følger internasjonale standarder for oppsplitting i helseregnskap. Dette helseregnskapet har data for kostnader til helse etter type tjeneste, etter finansieringskilde og etter produsent.

Per dags dato finnes det ikke noe data i NR for private utdanningstjenester. Disse beregnes fra kostnadssiden ved at man antar at statlige overføringer står for 85 % av kostnadene. Det er snakk om at det skal komme på plass en utdanningssatellitt til NR, men det er foreløpig uvisst når dette skjer.

2.3 Mulig sektorinndeling i MSG-HOU

Det finnes ingen mulighet i Modellhovedboken for å splitte undervisningstjenester i grunnskole, videregående og høyere utdanning for privat sektor. For offentlig sektor er det stort sett slik at kommunene har ansvaret for grunnskole/videregående mens staten har ansvaret for høyere utdanning. Dette kan gjøre det mulig å skille ut utdanningsnivå for offentlig sektor.

Når det gjelder barnehager, vil den private markedsrettede sektoren Sosial- og omsorgstjenester være barnehager. Den ikke-markedsrettede inneholder sosiale omsorgstjenester (for eksempel rusomsorg etc.). I de offentlige sektorene er det slik at det kun er kommunene som driver barnehager hvis vi ser bort fra de få barnehagene som er drevet av helseforetakene. I Modellhovedboken finnes det ikke noen muligheter til å splitte kommunale sosial- og omsorgstjenester, men det finnes oppsplittede tall fra NR som viser andelen barnehager i 2002. I 2002 var andelen barnehager 46 %.

Næringen Pleie- og omsorgstjenester inneholder kun pleie og omsorg for eldre og funksjonshemmede. Det vil si aldershjem, pleiehjem, omsorgsboliger etc. Nivået på funksjonshemmede vil sannsynligvis holde seg nokså stabilt fremover. Det meste av veksten kommer dermed i eldreomsorgen. Denne næringen finnes i Modellhovedboken kun i privat ikke-markedsrettet virksomhet og i kommunal sektor. I NR-kontoplanen finnes den også i privat markedsrettet virksomhet, men denne næringen inneholder ikke noe produksjon.

En mulig oppsplitting av HOU basert på dagens modellhovedbok vil dermed se slik ut:

Helsetjenester

- Offentlige(stat/kommune) produserte
Stat: 24851
Kommune: 25851
- Privat produserte
Markedsrettet: 23851
Ikke markedsrettet: 26851

Omsorgstjenester

- Barnehager
 - Offentlig (stat/kommune) produserte
Stat: -
Kommune: Deler av 25853 (andel i 2002 jf. NR: 46%)
 - Privat produserte
Markedsrettet: 23853
Ikke markedsrettet: -
- Eldre og funksjonshemmede

- Offentlig (stat/kommune) produserte
Stat: -
Kommune: 25854
- Privat produserte
Markedsrettet: -
Ikke markedsrettet: 26854
- Sosiale tjenester
 - Offentlig (stat/kommune) produserte
Stat: 24853
Kommune: Deler av 25853 (andel i 2002 jf. NR: 54%)
 - Privat produserte
Markedsrettet: 23859
Ikke markedsrettet: 26853

Undervisningstjenester

- Offentlig (stat/kommune) produserte
Stat: 24800
Kommune: 25800
- Privat produserte
Markedsrettet: 23800
Ikke markedsrettet: 26800

Andre tjenester

- Offentlig (stat/kommune) produserte
Stat: 24901
Kommune: 25901
- Privat produserte
Markedsrettet: 23901
Ikke markedsrettet: 26901

2.4 Produksjon, sysselsetting, kapitalbeholdning og vareinnsats i 2002

Tabell 4 viser produksjon, sysselsetting, kapitalbeholdning og vareinnsats i HOU-sektorene. Data for produksjon, kapitalbeholdning og vareinnsats er hentet fra /ssb/ovibos/fame/mhbok/tr/tidsserier/grlfast03.db, mens sysselsettingsdata er hentet fra /ssb/ovibos/fame/mhbok/tr/tidsserier/grlsyss.db.

Produksjon: Verdien av varer og tjenester fra innenlandsk produksjonsaktivitet, dvs. fra markedsrettet virksomhet, produksjon for eget bruk og ikke-markedsrettet virksomhet i offentlig forvaltning og i ideelle organisasjoner. Produksjon av varer og tjenester er ikke nødvendigvis det samme som salg av varer og tjenester. Produksjon publiseres i basisverdi, dvs. den verdien produsenten sitter igjen med for et produkt etter at han har betalt merverdiavgift og andre produktskatter, og mottatt eventuelle produktsubsidier fra det offentlige. I offentlig forvaltning og annen ikke-markedsrettet virksomhet bestemmes produksjon som sum av lønnskostnader, netto produksjonsskatter, kapitalslit og produktinnsats. Dette medfører at driftsresultatet blir lik null.

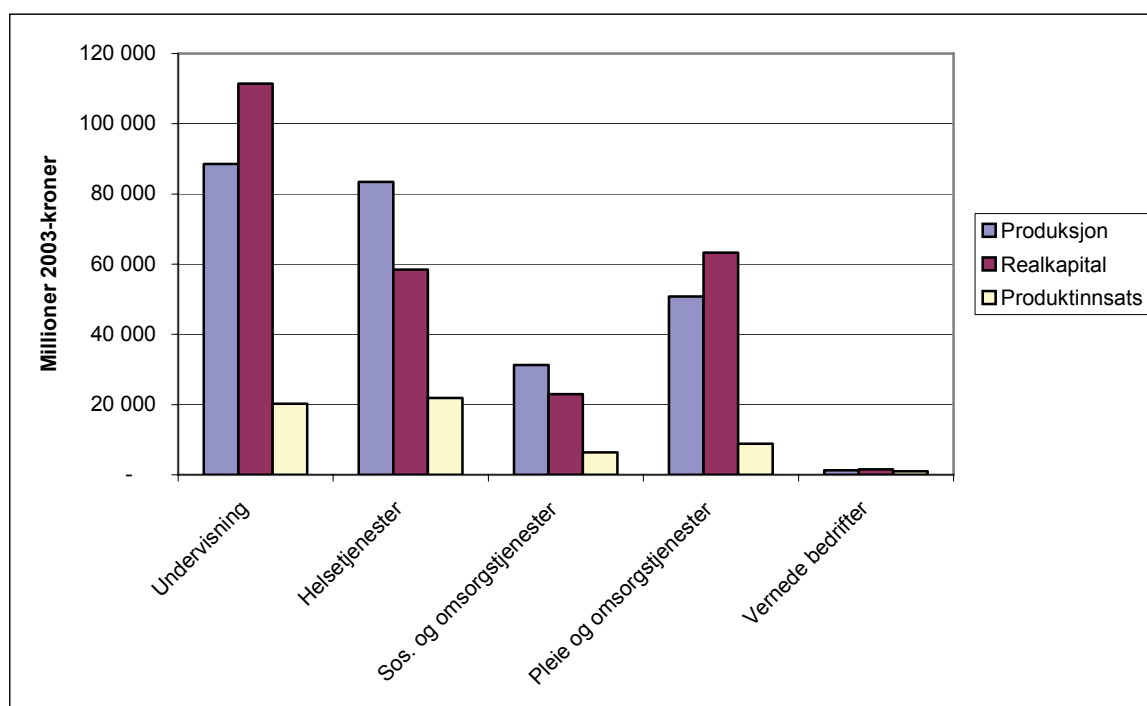
Realkapitalen består hovedsaklig av Drifts- og forretningsbygg og Maskiner og utstyr. Fra år 2000 er EDB/kontorutstyr blitt en egen post. Andre poster er Biler mv., Anlegg utenom oljeanlegg og kraftanlegg, Skip og båter og Fly og helikoptre.

Produktinnsats er verdien av anvendte innsatsvarer og -tjenester i innenlandsk produksjonsaktivitet.

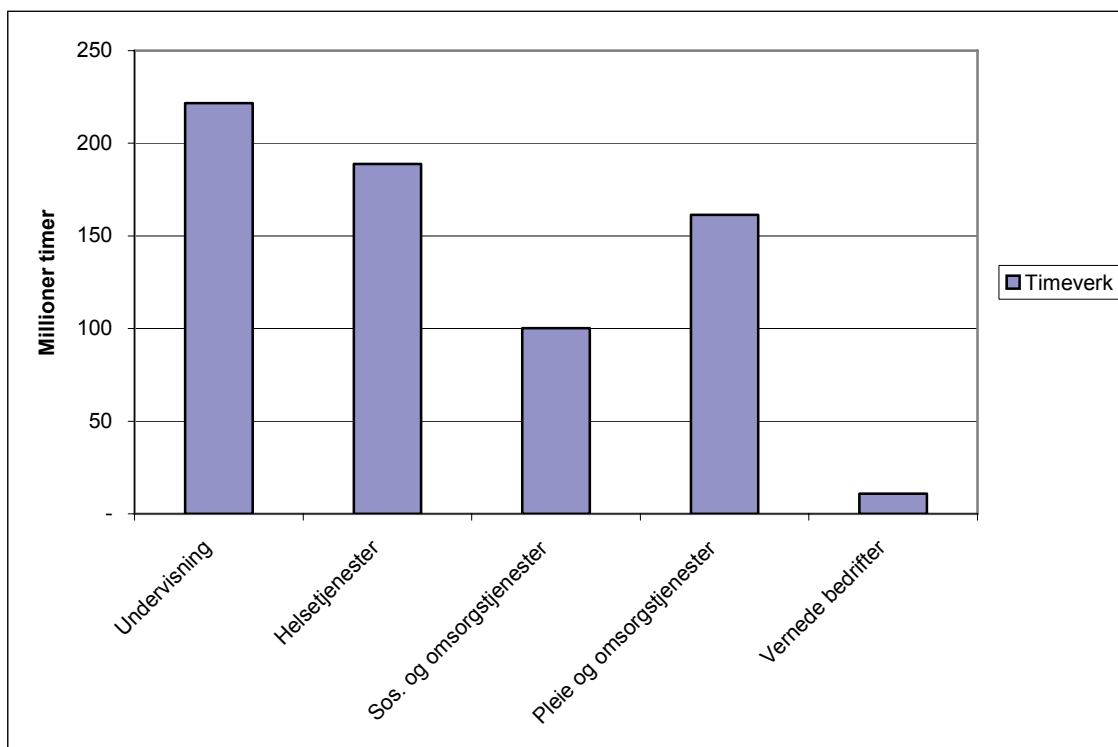
Tabell 4. Sammensetning av faktorbruken i HOU-sektorene. 2002. Millioner 2003-kroner og millioner timer

	Produksjon i basisverdi	Real kapital	Produktinnsats i kjøperverdi	Arbeidskraft (utførte timeverk)
Markedsrettet produksjon				
23800 Undervisning	5 630	4 335	904	16,93
23851 Helsetjenester	19 717	3 968	6 270	26,52
23853 Sos.- og omsorgstjenester (barnehager)	5 346	5 508	688	20,95
23859 Vernebedrifter (sosiale tjenester)	1 307	1 576	971	10,92
Privat, ikke markedsrettet produksjon				
26800 Undervisning	1 750	3 788	249	4,63
26851 Helsetjenester	3 326	3 179	764	8,83
26853 Sos.- og omsorgstjenester (sosiale tjenester)	4 427	3 980	1 990	9,21
26854 Pleie- og omsorgstjenester (eldre og funksjonshemmede)	3 146	4 777	452	10,09
Statlig sektor				
24800 Undervisning	22 079	21 103	8 203	42,18
24851 Helsetjenester	53 065	47 348	13 001	127,61
24853 Sos.- og omsorgstjenester (sosiale tjenester)	5	9	4	0,0
Kommunal sektor				
25800 Undervisning	59 053	82 233	10 882	157,92
25851 Helsetjenester	7 369	3 934	1 833	25,8
25853 Sos.- og omsorgstjenester (barn og sosiale tjenester)	21 513	13 521	3 745	70,01
25854 Pleie- og omsorgstjenester (eldre og funksjonshemmede)	47 620	58 530	8 405	151,22

Figur 1. Fordeling av produksjon, realkapital og produktinnsats på HOU-næringene. Aggregert over private og offentlige produksjonssektorer. 2002. Millioner 2003-kroner

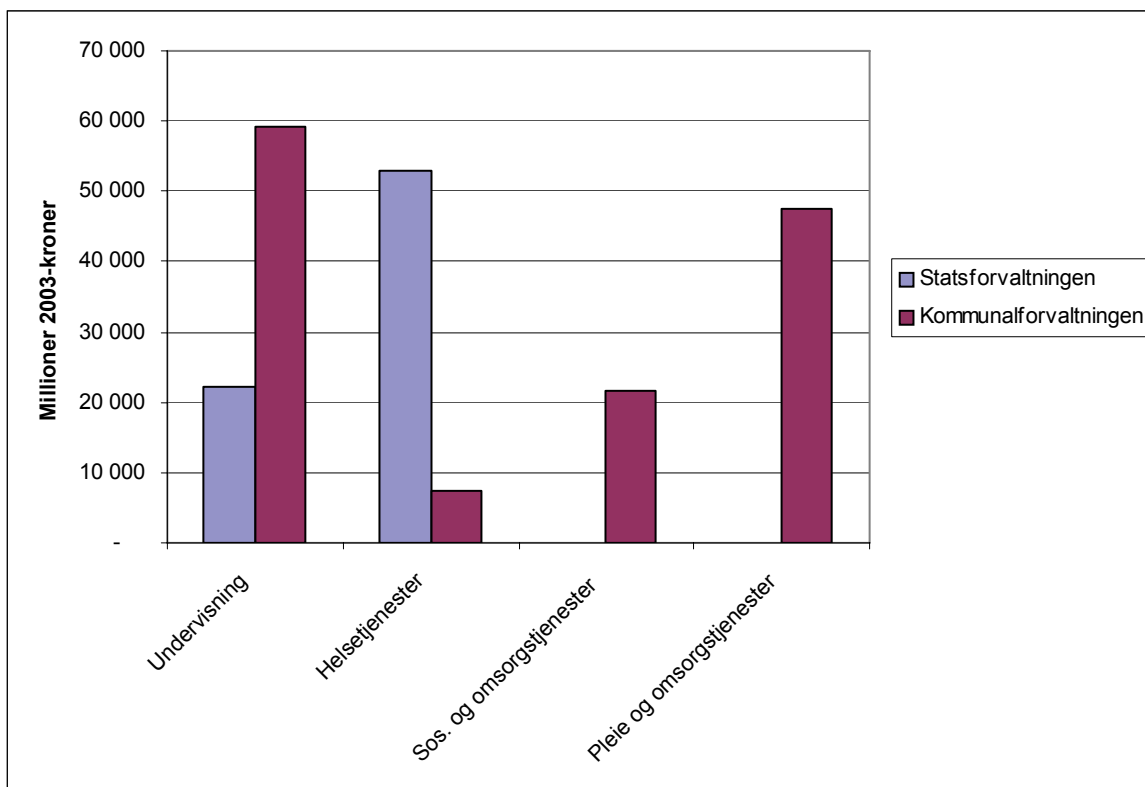


Figur 2. Fordeling av arbeidskraft på HOU-næringene. Aggregert over private og offentlige sektorer. 2002. Millioner utførte timeverk



Undervisningssektoren er den som har flest utførte timeverk, fulgt av helsetjenester, pleie- og omsorgstjenester, sosial- og omsorgstjenester og til sist, vernede bedrifter.

Figur 3. Fordeling av HOU-produksjonen i offentlig sektor mellom stats- og kommuneforvaltningen. 2002. Millioner 2003-kroner

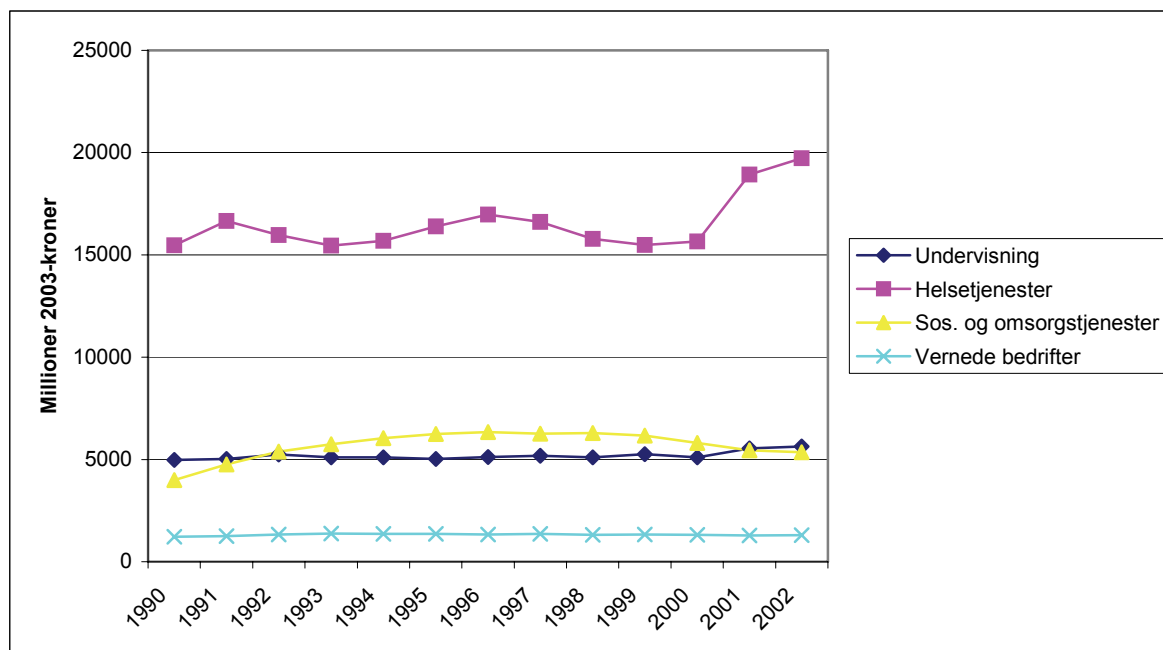


I undervisningsnæringen er det produksjon både i statlig og kommunal sektor. Produksjonen er størst i kommunal sektor. Det er også produksjon i begge sektorene i helsenæringen, men her er produksjonen størst i statlig sektor. Før 2002 var produksjonen størst i kommunal sektor, men fra og med 1.1.2002 ble ansvaret for spesialisthelsetjenesten overført til staten i forbindelse med helsereformen. For en dokumentasjon av helsereformen se for eksempel Hagen og Kaarbøe (2004). I næringene sosial- og omsorgstjenester og pleie- og omsorgstjenester er produksjonen i all hovedsak i kommunal sektor.

Det er også interessant å se på hvordan produksjonen og bruken av innsatsfaktorene har fordelt seg på næringene over tid.

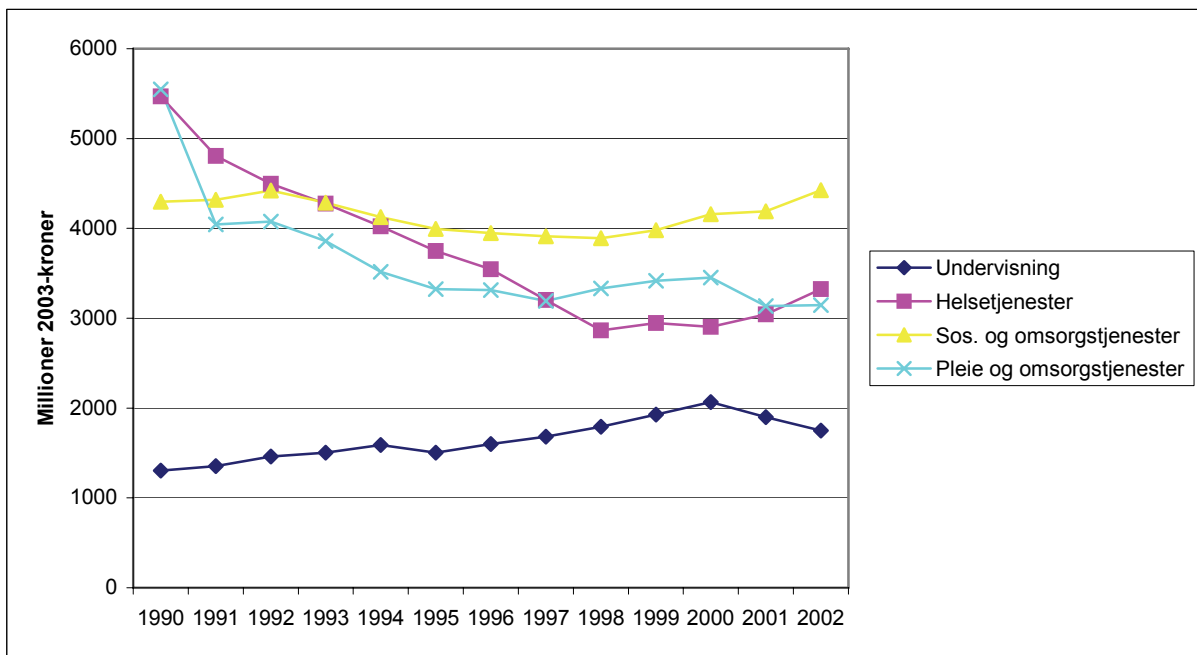
2.5 Produksjon 1990 - 2002

Figur 4. Produksjon, private markedsprodusenter. Millioner 2003-kroner



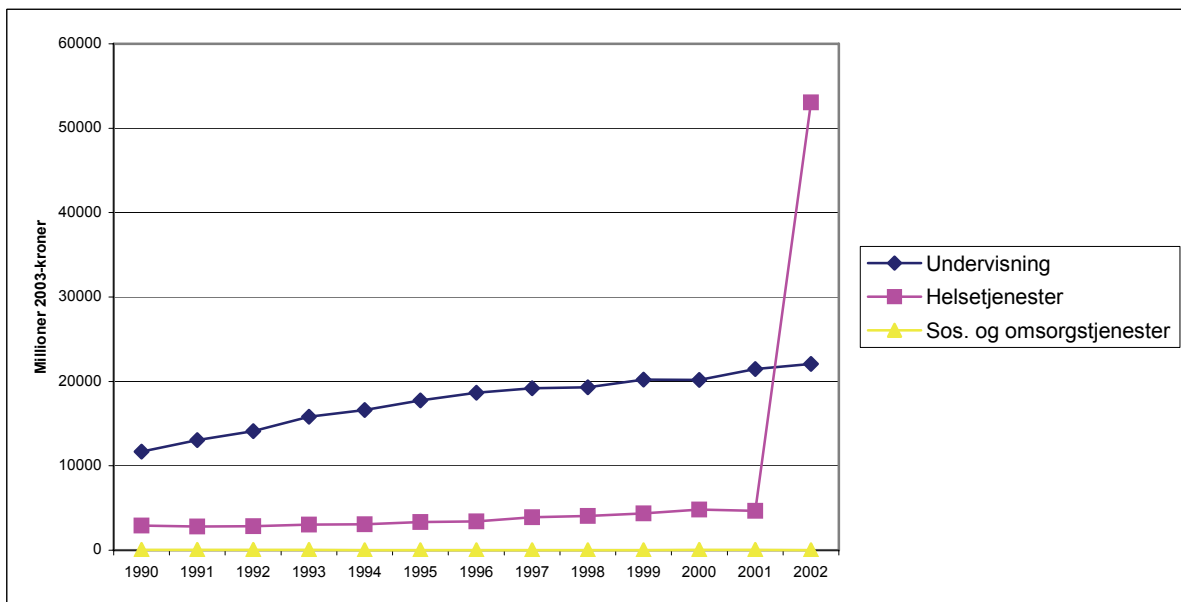
Produksjonen av undervisningstjenester og produksjonen i vernede bedrifter har holdt seg relativt konstant gjennom perioden. NR har ikke noe eget statistikkgrunnlag for private undervisningstjenester. Disse beregnes via overføringene fra staten, som antas å stå for 85 % av kostnadene til privatskolene. Dette gjelder både markedsrettet og ikke-markedsrettet produksjon. Produksjonen av helsetjenester har vist en svingende tendens, men med en markant økning i 2001. Produksjonen av sosial- og omsorgstjenester økte fram mot midten av nittitallet for så å avta noe mot slutten av nittitallet og begynnelsen av 2000-tallet.

Figur 5. Produksjon, private ikke-markedsprodusenter. Millioner 2003-kroner.



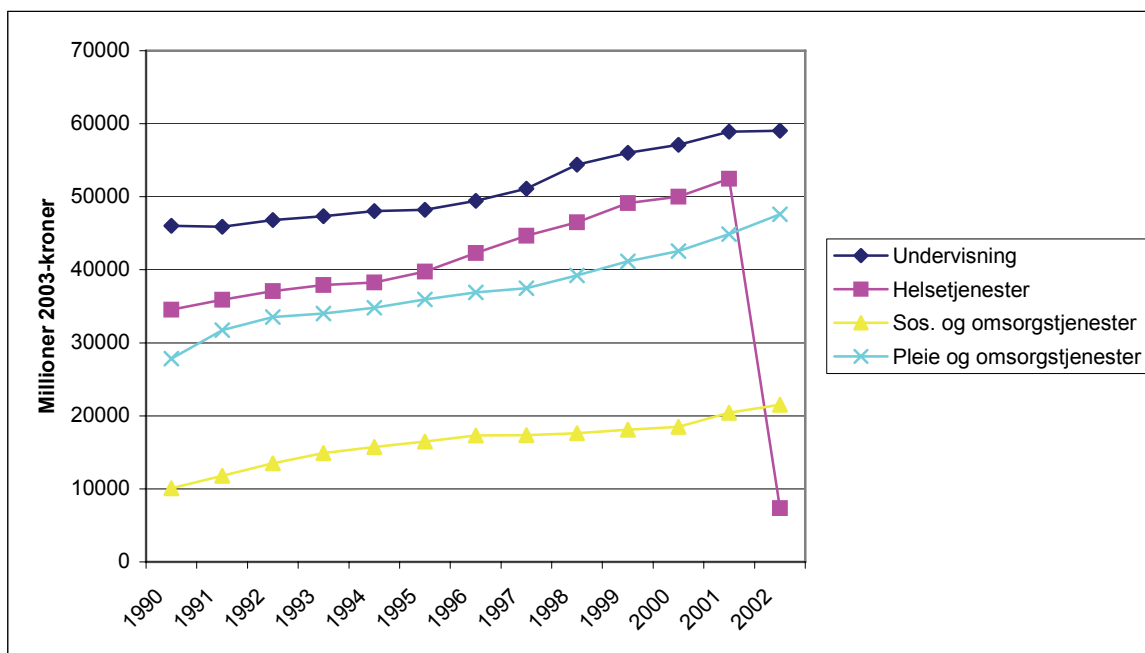
Helsetjenester og Pleie og omsorgstjenester har falt med om lag 40 prosent, sosial- og omsorgstjenester har om lag vært uendret sett perioden under ett. Undervisningstjenestene har vokst frem til år 2000, men har deretter sunket. Se for øvrig kommentar til forrige figur angående undervisningstjenester.

Figur 6. Produksjon i statlig sektor. Millioner 2003-kroner.



Produksjonen av helsetjenester har nesten ikke vokst i perioden. Fra 1.1.2002 overtok staten ansvaret for spesialisthelsetjenesten og sykehusene ble organisert som selvstendige foretak. Dette er forklaringen på at produksjonen av helsetjenester ble mer enn femdoblet i 2002. Tilsvarende vil produksjonen av helsetjenester falle kraftig i kommunal sektor. Se fig. 12 for en nærmere illustrasjon. Produksjonen av undervisningstjenester har nesten fordoblet seg i perioden, mens produksjonen av sosial- og omsorgstjenester er tilnærmet lik null.

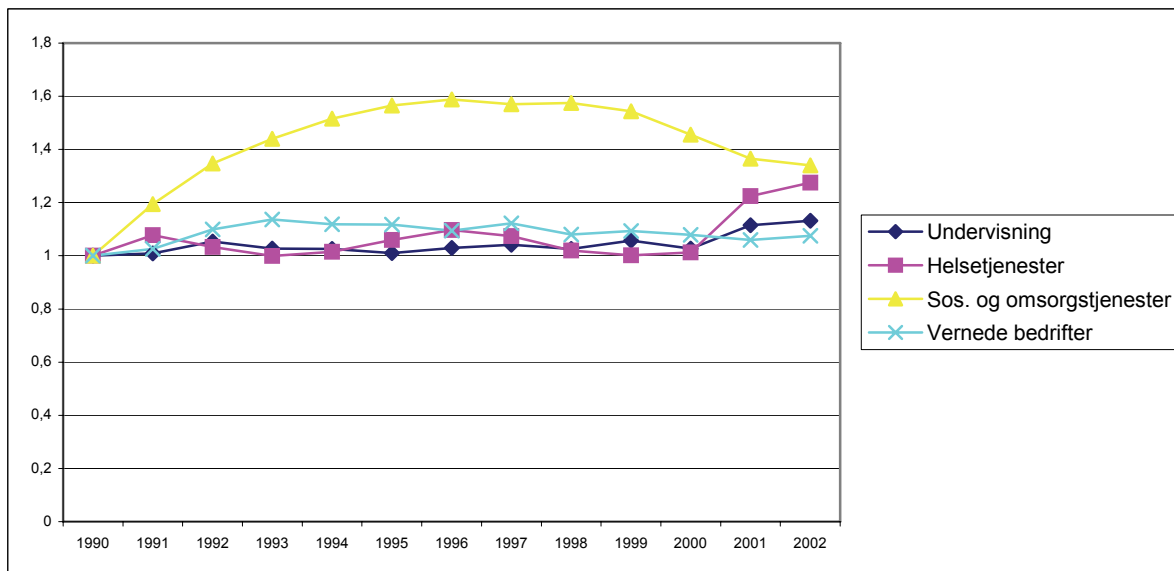
Figur 7. Produksjon i kommunal sektor. Millioner 2003-kroner



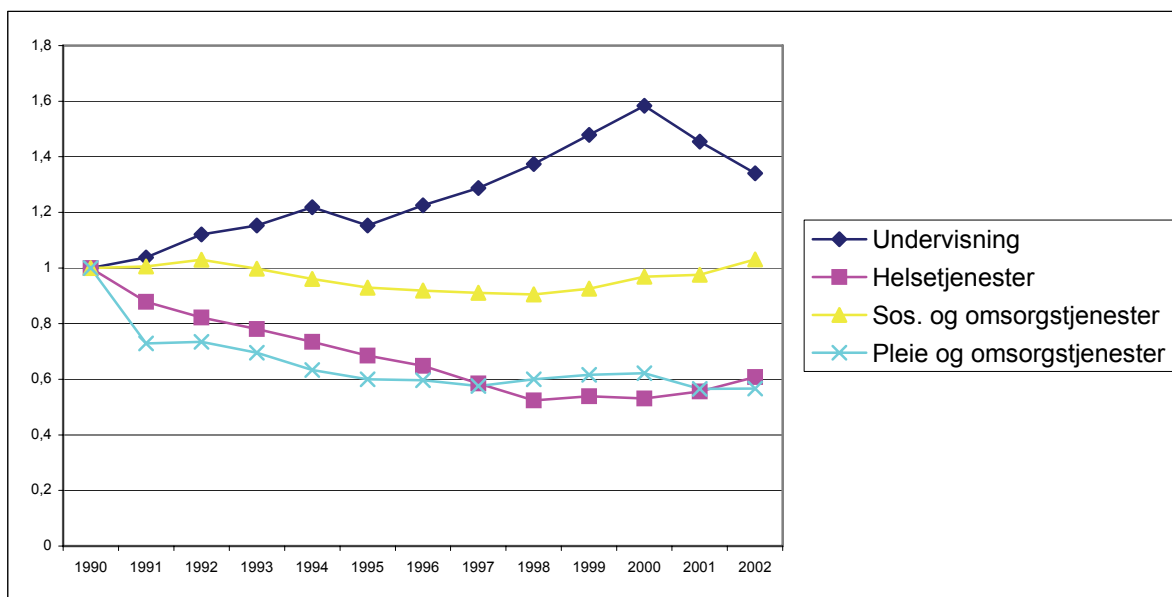
Produksjonen har i alle sektorer vist en jevn økning gjennom hele perioden. Fallet i produksjonen av helsetjenester skyldes omorganiseringen av helseforetakene, se kommentar til figur 6.

Ved å presentere produksjonen innenfor de enkelte næringene på indeksform kan vi sammenligne den relative veksten mellom de enkelte HOU-sektorene, se fig. 8 - 11.

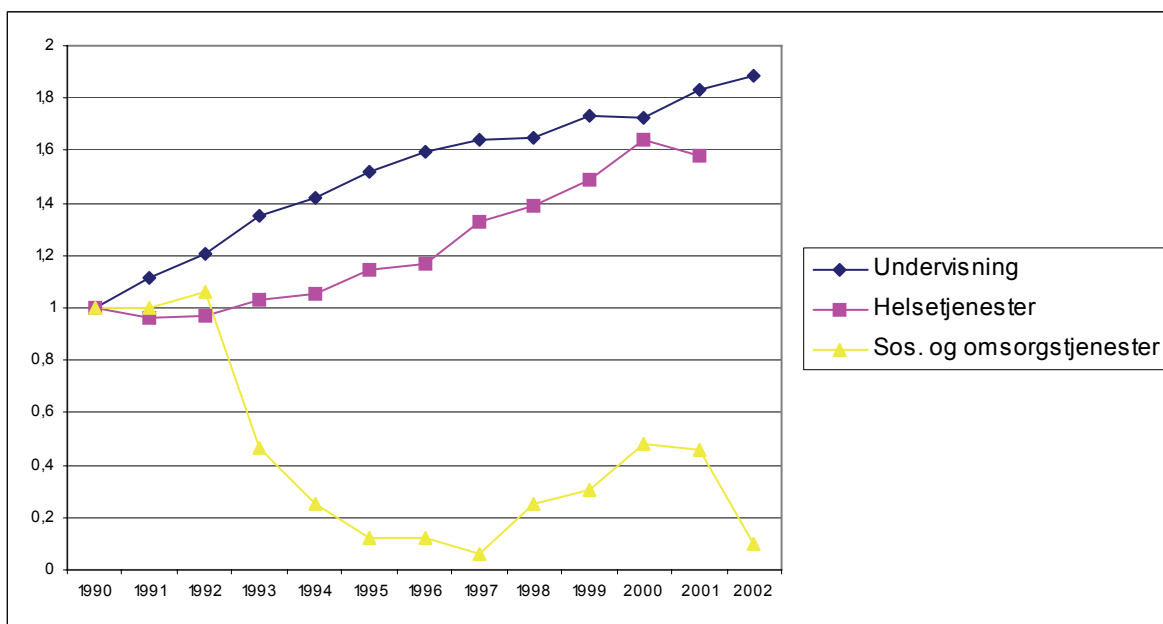
Figur 8. Produksjon, private markedsprodusenter. 1990 = 1



Figur 9. Produksjon, ikke-markedsprodusenter. 1990 = 1



Figur 10. Produksjon, statsforvaltningen. 1990 = 1

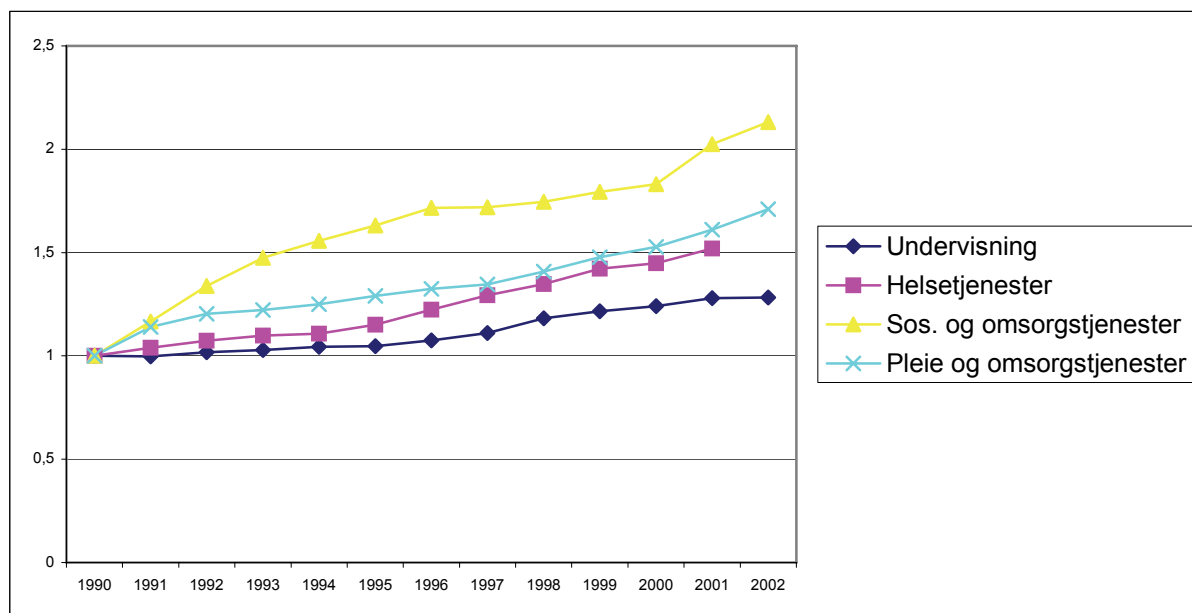


Svingningen i sosial- og omsorgstjenester i statsforvaltningen, fig. 10, skyldes delvis omlegging av føringen i NR, delvis feil i føringen i enkelte år. Fordi dette gjenspeiler tall som er forholdsvis små (tilnærmet null) er det ikke noen grunn til å legge vekt på denne svingningen. Denne sektoren inneholder for årene 1990 til 2001 stort sett bare barnehager, og da barnehagene i tilknytning til Riks- og Radiumhospitalet. Fra 1.1.2004 ble rusomsorgen overført fra fylkeskommunene til staten i forbindelse med helsereformen. Dette går under statlige sosial og omsorgstjenester, og fra 2004 vil denne sektoren gå fra å ha tilnærmet null produksjon til å ha en betydelig produksjon. Dette er noe man muligens må ta hensyn til i modellen selv om det ikke finnes endelige tall for dette nå.

Helse- og undervisningstjenester har vist en jevn økning i hele perioden.

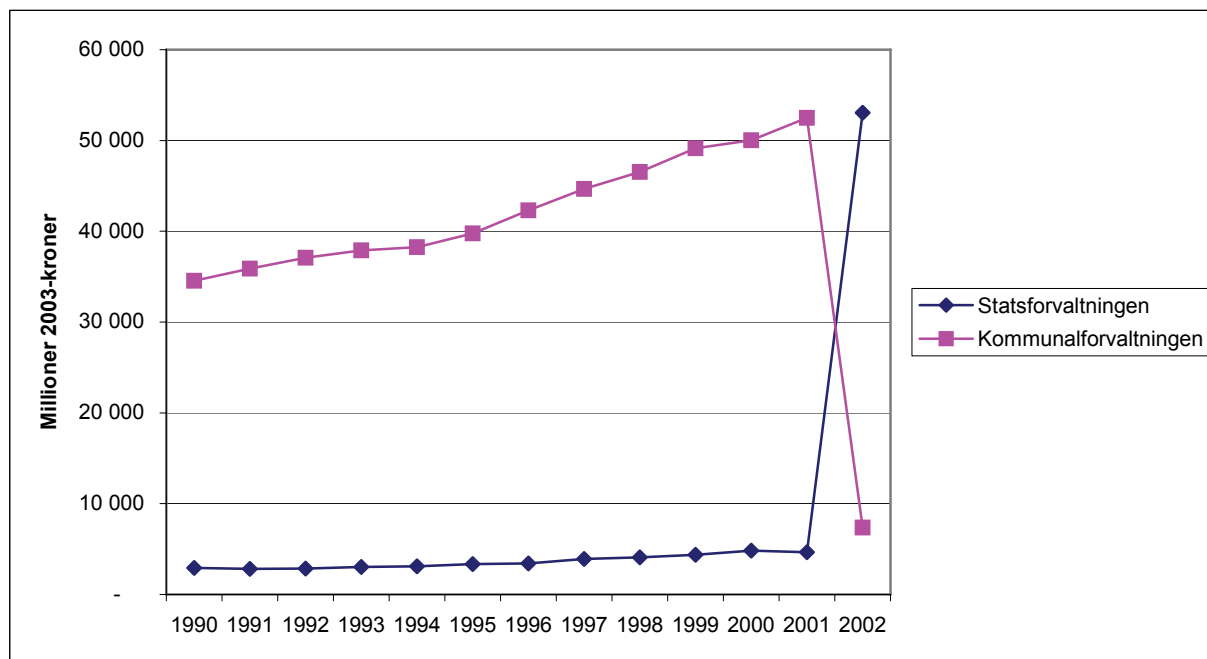
For produksjonen av helsetjenester i kommunal og statlig sektor slutter serien i år 2001. Dette skyldes den statlige overtagelsen av spesialisthelsetjenesten, se fig. 12.

Figur 11. Produksjon, kommuneforvaltningen. 1990 = 1



Produksjonen i kommuneforvaltningen har vist en jevn økning i hele perioden, og er sterkest i sosial- og omsorgstjenestene.

Figur 12. Produksjon av helsetjenester. Statlig og kommunal forvaltning. Millioner 2003-kroner



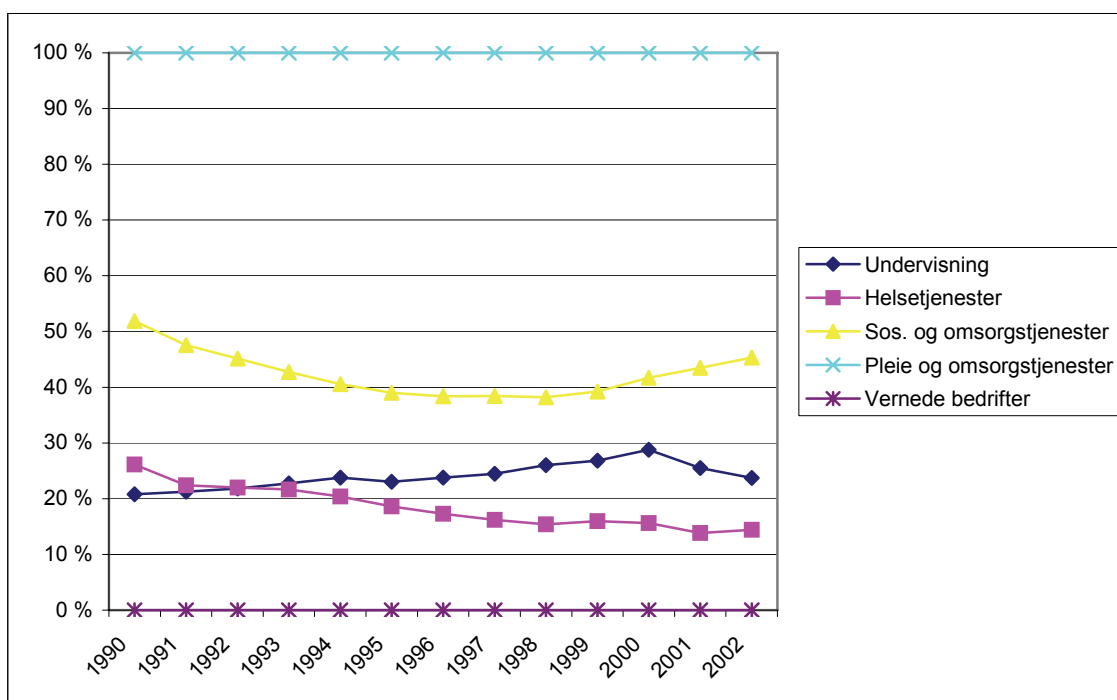
Figur 12 viser tydelig den statlige overtagelsen av spesialisthelsetjenesten i 2002. Det kan se ut som fallet i produksjonen i kommuneforvaltningen er mindre enn økningen i produksjonen i statsforvaltningen slik at den totale produksjonen i offentlig sektor har høyere vekst enn tidligere. Dersom dette er riktig vil det nok sannsynligvis skyldes at reformen i seg selv bruker en del ressurser.

Tabell 5. Bruttoproduksjon i privat sektor, fordelt på markedsprodusenter og ikke-markedsprodusenter, 1990 - 2002. Millioner 2003-kroner

Markedsprodusenter	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Undervisning	4 972	5 020	5 241	5 104	5 100	5 021	5 119	5 180	5 100	5 259	5 106	5 543	5 630
Helsetjenester	15 462	16 658	15 964	15 452	15 693	16 388	16 963	16 603	15 773	15 485	15 656	18 934	19 717
Sos. og omsorgstjenester	3 991	4 765	5 379	5 748	6 050	6 249	6 338	6 266	6 287	6 160	5 810	5 451	5 346
Vernede bedrifter	1 216	1 247	1 337	1 383	1 360	1 359	1 331	1 365	1 313	1 330	1 312	1 288	1 307
Ikke-markedsprodusenter													
Undervisning	1 305	1 355	1 462	1 504	1 589	1 504	1 598	1 680	1 792	1 929	2 066	1 899	1 750
Helsetjenester	5 471	4 806	4 497	4 275	4 021	3 750	3 547	3 203	2 865	2 947	2 902	3 044	3 326
Sos. og omsorgstjenester	4 296	4 318	4 423	4 286	4 125	3 994	3 947	3 911	3 890	3 979	4 158	4 191	4 427
Pleie og omsorgstjenester	5 548	4 045	4 077	3 858	3 515	3 326	3 312	3 194	3 331	3 417	3 452	3 135	3 146
Andeler av total privat produksjon produsert av ikke-markedsprodusenter													
Undervisning	21 %	21 %	22 %	23 %	24 %	23 %	24 %	24 %	26 %	27 %	29 %	26 %	24 %
Helsetjenester	26 %	22 %	22 %	22 %	20 %	19 %	17 %	16 %	15 %	16 %	16 %	14 %	14 %
Sos. og omsorgstjenester	52 %	48 %	45 %	43 %	41 %	39 %	38 %	38 %	38 %	39 %	42 %	43 %	45 %
Pleie og omsorgstjenester	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %
Vernede bedrifter	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %

Tabell 5 viser hvordan andelen av ikke-markedsprodusenter har utviklet seg i forhold til markedsprodusentene i privat sektor. Det er stort sett gjennomgående at andelen har gått ned eller holdt seg relativt stabile. Unntaket er undervisning som har hatt en liten økning.

Figur 13. Ikke-markedsrettet produksjons andel av total privat produksjon



Tabell 6. Gjennomsnittlige årlige vekstrater for HOU-næringene fra 1990 – 2002. Vekst i produksjonen⁴

Privat markedsrettet sektor	
Undervisning	1,0 %
Helsetjenester	1,8 %
Sos. og omsorgstjenester	2,2 %
Vernede bedrifter	0,6 %
Statsforvaltningen	
Undervisning	5,1 %
Helsetjenester	3,6 %
Sos. og omsorgstjenester ⁵	-53,6 %
Kommuneforvaltningen	
Undervisning	2,0 %
Helsetjenester	3,4 %
Sos. og omsorgstjenester	6,0 %
Pleie og omsorgstjenester	4,3 %
Ikke-markedsrettet sektor	
Undervisning	2,2 %
Helsetjenester	-4,4 %
Sos. og omsorgstjenester	0,2 %
Pleie og omsorgstjenester	-5,3 %

I samme periode var den gjennomsnittlige årlige BNP-veksten på 3,4 %.

Hele den private sektoren (markedsrettet og ikke-markedsrettet) har gjennomsnittlig vokst mindre enn dette. I den ikke-markedsrettede sektoren har det vært svært liten eller negativ vekst gjennom perioden.

I statsforvaltningen har undervisningstjenester gjennomsnittlig vokst mer enn BNP, mens helsetjenester har vokst med omtrent samme vekstrate som BNP. Det kan sees bort fra endringstallene for sosial- og omsorgstjenester. Denne fremkommer ved at det har skjedd endringer i føringen og sier dermed ikke noe om faktiske forhold.

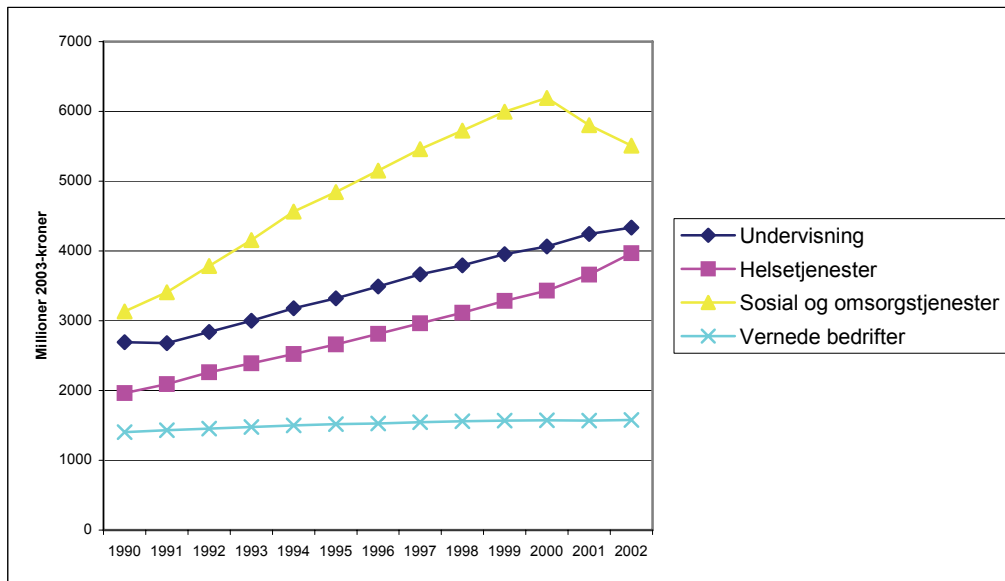
I kommuneforvaltningen har den sterkeste veksten vært i sosial- og omsorgstjenester, som gjennomsnittlig har vokst med 6 % årlig. Pleie og omsorgstjenester har også hatt en gjennomsnittlig vekst som har vært høyere enn BNP-veksten, mens veksten i helsetjenester gjennomsnittlig har vært lik BNP-veksten i perioden.

⁴ For helsetjenester i offentlig sektor er gjennomsnittet beregnet fra 1990 til 2001 på grunn av den statlige overtagelsen av spesialisthelsetjenesten i 2002.

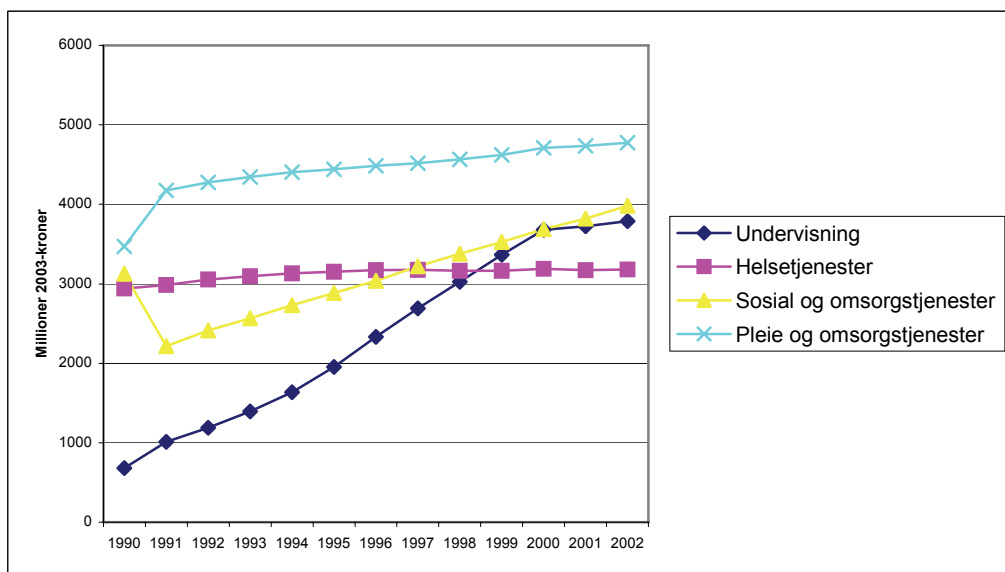
⁵ Vekstraten for statlig sosial- og omsorgstjenester gjenspeiler en voldsom svingning i produksjonen gjennom perioden, men produksjonen er på et meget lavt nivå (tilnærmet null) i forhold til andre sektorer.

2.6 Realkapital 1990 - 2002

Figur 14. Realkapital i privat markedsrettet sektor. Millioner 2003-kroner

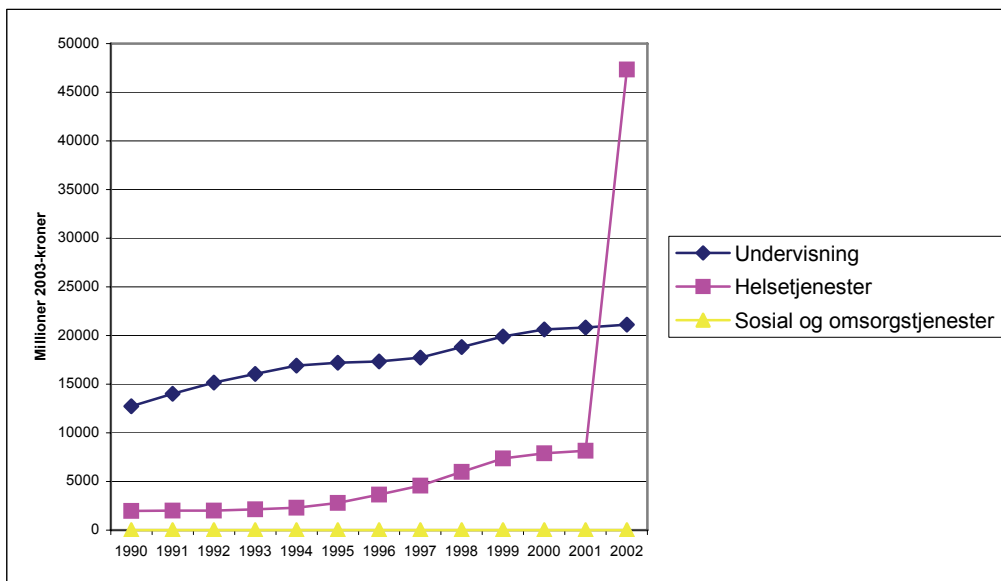


Figur 15. Realkapital i privat ikke markedsrettet sektor. Millioner 2003-kroner

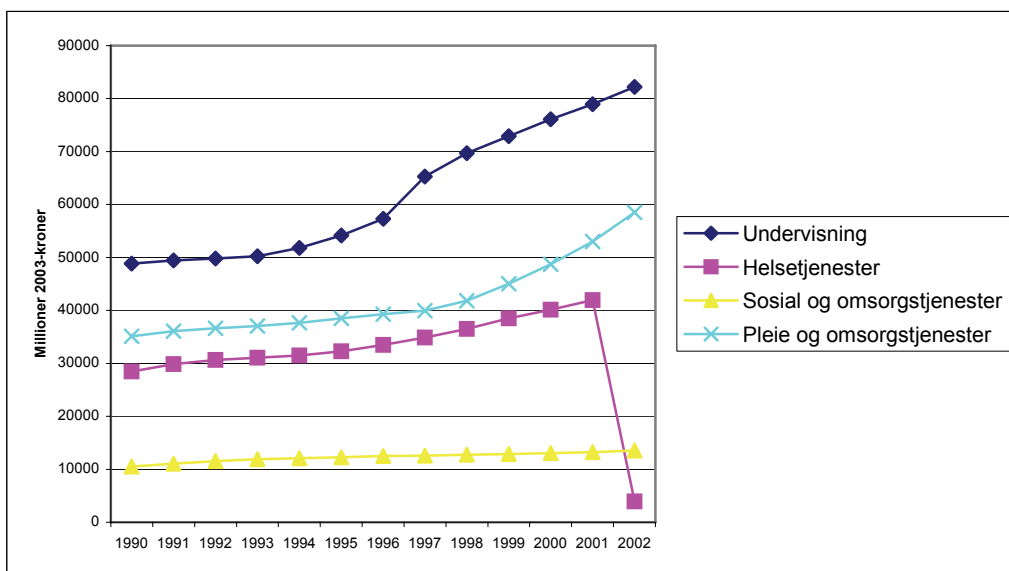


Fra 1990 til -91 ser det ut som det har skjedd en endring i føringen av realkapital fra sosial og omsorgstjenester til pleie og omsorgstjenester i privat ikke markedsrettet sektor, fig. 15. Realkapitalen har i begge disse sektorene økt gjennom hele perioden. Utviklingen i helsesektoren har vært relativt konstant. Realkapitalen i undervisningssektoren har vokst kraftig, men med en utflatning fra år 2000.

Figur 16. Realkapital i statlig sektor. Millioner 2003-kroner



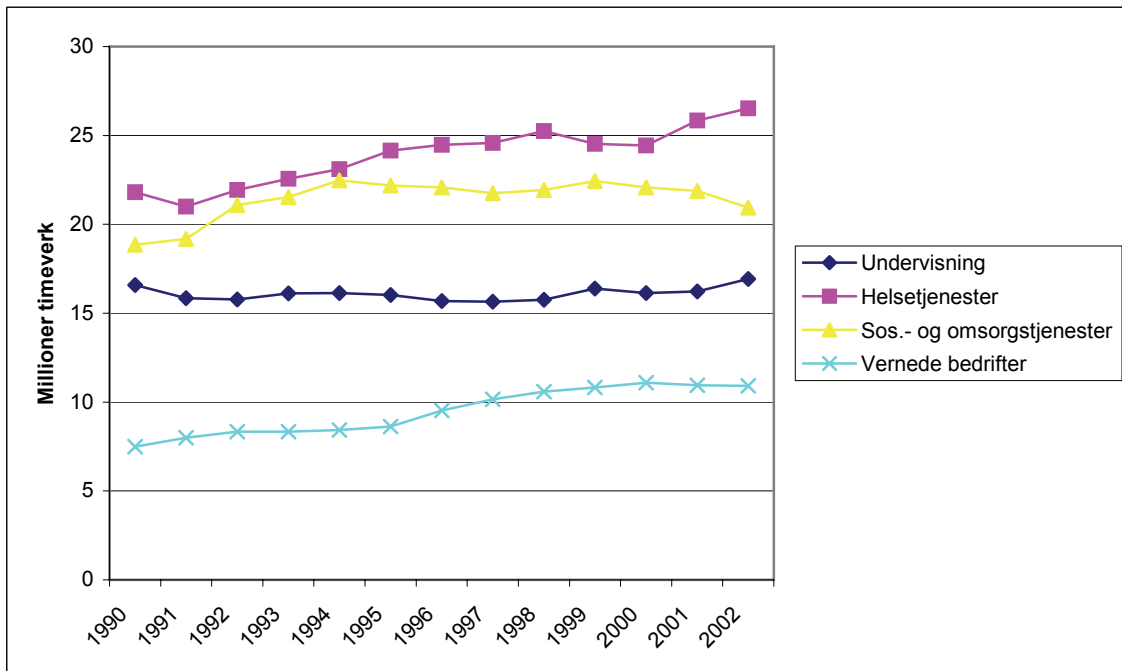
Figur 17. Realkapital i kommunal sektor. Millioner 2003-kroner



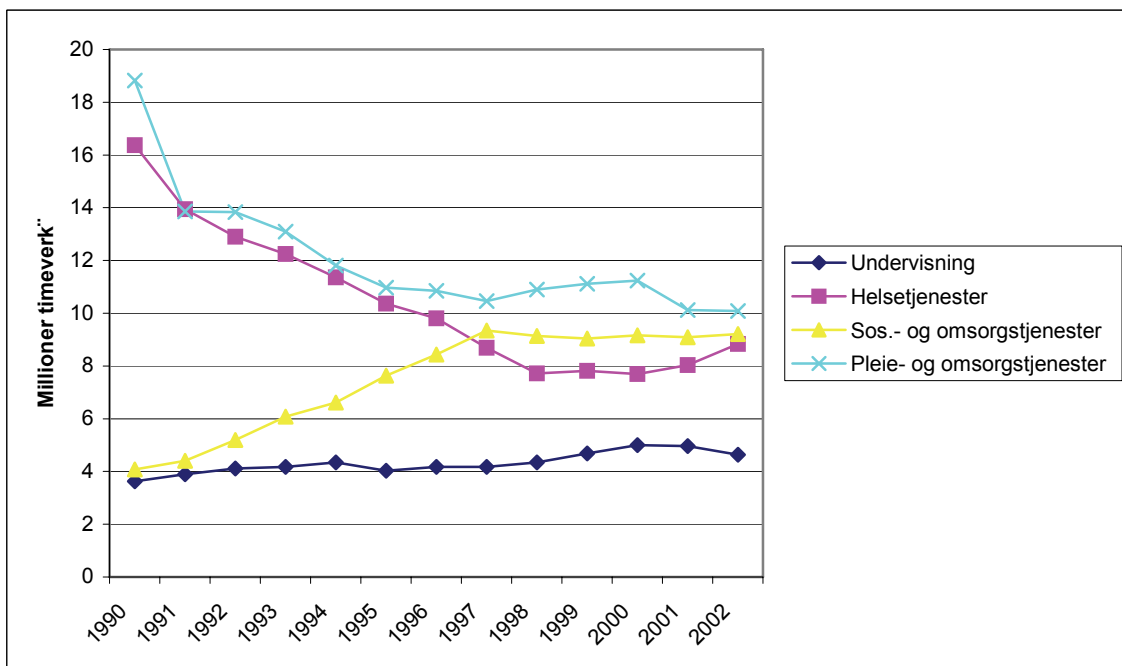
Ellers følger utviklingen i realkapitalen i de enkelte sektorene om lag utviklingen i produksjonen.

2.7 Utførte timeverk 1990 - 2002

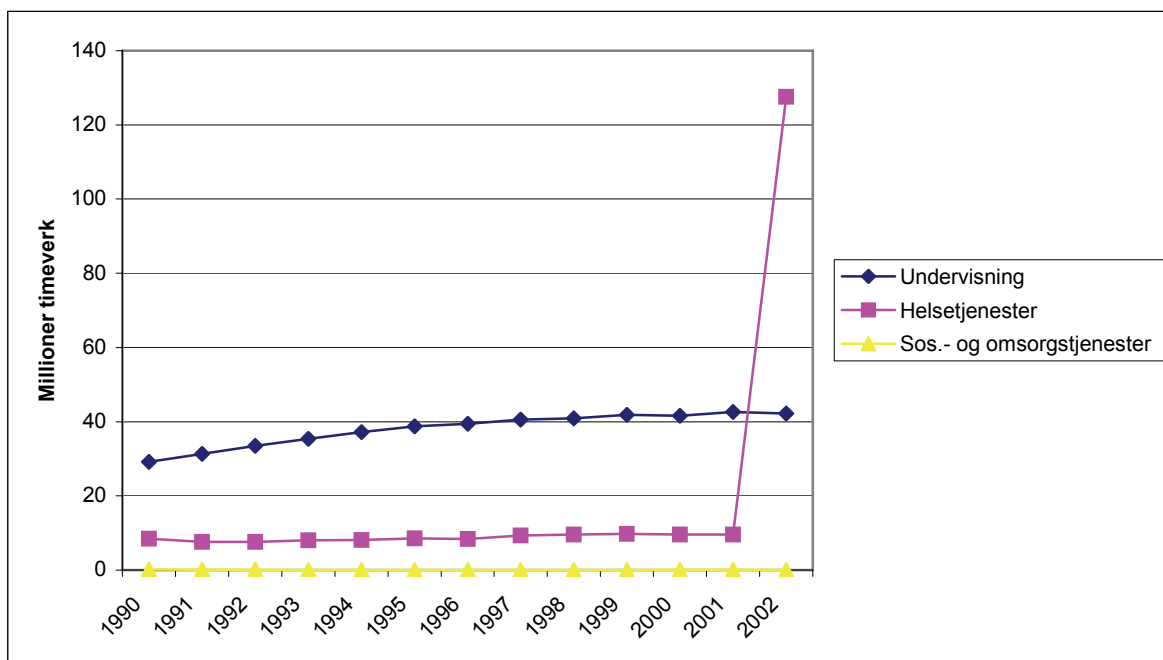
Figur 18. Utførte timeverk i privat markedsrettet sektor. Millioner timeverk



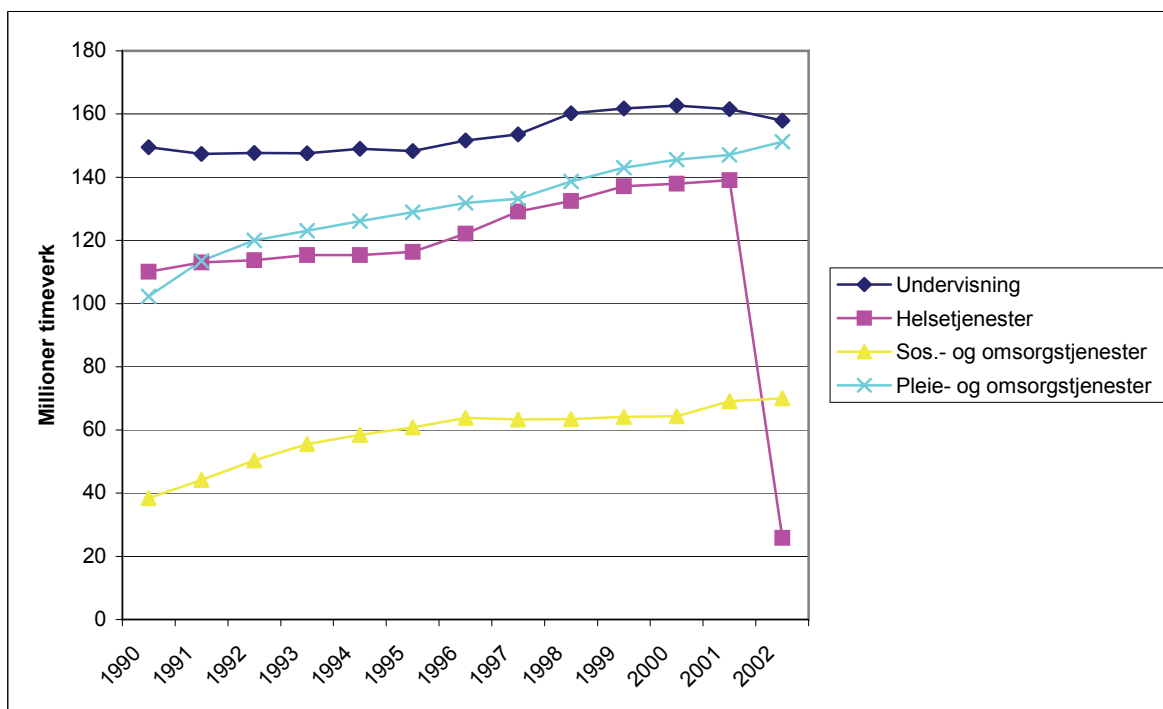
Figur 19. Utførte timeverk i privat ikke markedsrettet sektor. Millioner timeverk



Figur 20. Utførte timeverk i statlig sektor. Millioner timeverk



Figur 21. Utførte timeverk i kommunal sektor. Millioner timeverk



Utviklingen i utførte timeverk i alle sektorene følger i stor grad utviklingen i produksjonen.

2.8 Generering av data for utdanning i privat og offentlig sektor

MAKKO har datagrunnlag som kan benyttes til å fordele total utdanning i de enkelte sektorene på utdanningsnivå, grunnskole, videregående og høyere utdanning. MAKKO har data for produktinnsats og sysselsetting, men ikke for produksjon eller realkapital. MAKKO bruker Arbeidskraftregnskapet

(AR) som er en satellitt til Nasjonalregnskapet. MAKKO har aggregert opp sektorene slik at den private sektoren inneholder både markedsrettet og ikke markedsrettet virksomhet. MAKKOs tall er i noen næringer mer dissaggregerte enn tallene i NR, særlig gjelder dette undervisningssektoren og sosiale omsorgstjenester, der bl.a. barnehager er skilt ut. Tallene fra MAKKO er for 2001 og 2002. Disse er ikke nødvendigvis direkte sammenlignbare for alle næringer fordi det har skjedd en overføring fra stat til kommune av diverse tjenesteproduksjon, særlig gjelder dette statens overtagelse av sykehusene i 2002. De statlige tallene for 2001 er blitt beregnet ut fra 2002-tallene for å vise en tilsynelatende normal vekst hvis den statlige overtagelsen av sykehusene ikke hadde funnet sted (dvs. som om sykehusene allerede var underlagt statlig forvaltning allerede i 2001). Tall fra lenger tilbake enn 2001 er ikke godt egnet for sammenligning fordi innsamlingen av data har blitt endret som følge av omlegging til at kommunene rapporterer til KOSTRA (KOMMUNE-STATRAPPORTERING). MAKKOs tall skiller ikke mellom markedsrettet og ikke-markedsrettet virksomhet i privat sektor.

Når det gjelder produksjon av barnehagetjenester finnes det tall i NR. Det som står igjen er imidlertid å finne fordelingen av ulike typer undervisningstjenester på de forskjellige sektorene. Vår hovedhypotese er at i offentlig sektor produserer staten høyere utdanning, mens kommunene står for grunnskole og videregående skoler. For privat sektor er sammensetningen av ulike typer utdanning apriori ikke kjent.

Tabell 7. Timeverk, 1000 timer. Data fra MAKKO (arbeidskraftregnskapet)

			2001	2002
Kommunal	Undervisning	Grunnskolen	108 978	106 081
Kommunal	Undervisning	Videregående	40 905	39 845
Kommunal	Undervisning	Annen undervisning	11 637	11 994
Kommunal	Undervisning	Total kommunal undervisning	161 520	157 920
Kommunal	Helsetjenster		139 100	25 800
Kommunal	Barnehager		34 827	34 991
Kommunal	SFO + sos.- oms.tj.		34 243	35 019
Kommunal	Pleie- og oms.tj.		147 060	151 220
Privat	Undervisning	Grunnskolen	1 678	1 697
Privat	Undervisning	Videregående	3 136	2 800
Privat	Undervisning	Høyere utdanning	16 220	16 930
Privat	Undervisning	Annen undervisning	146	133
Privat	Undervisning	Total privat undervisning	21 180	21 560
Privat	Helsetjenster		33 880	35 350
Privat	Barnehager		21 870	20 950
Privat	Sos.- og oms.tj.		9 090	9 210
Privat	Pleie- og oms.tj.		10 120	10 090
Statlig	Undervisning	Høyere utdanning	42 640	42 180
Statlig	Helsetjenster		123 383	127 610
Statlig	Sos.- og oms.tj.		60	-

Tabell 8. Produktinnsats, millioner løpende kroner. Data fra MAKKO (arbeidskraftregnskapet)

			2001	2002
Kommunal	Undervisning	Grunnskolen	6 179	7 010
Kommunal	Undervisning	Videregående	2 825	2 856
Kommunal	Undervisning	Annen undervisning	597	574
Kommunal	Undervisning	Total kommunal undervisning	9 601	10 440
Kommunal	Helsetjenster		11 955	1 799
Kommunal	Barnehager		925	1 570
Kommunal	SFO + sos.- oms.tj.		2 155	2 138
Kommunal	Pleie- og oms.tj.		6 995	8 109
Privat	Undervisning	Grunnskolen	85	89
Privat	Undervisning	Videregående	158	147
Privat	Undervisning	Høyere utdanning	782	861
Privat	Undervisning	Annen undervisning	7	7
Privat	Undervisning	Total privat undervisning	1 032	1 104
Privat	Helsetjenster		6 303	6 917
Privat	Barnehager		221	237
Privat	Sos.- og oms.tj.		1 836	1 992
Privat	Pleie- og oms.tj.		423	445
Statlig	Undervisning	Høyere utdanning	7 335	8 046
Statlig	Helsetjenster		11 898	12 938
Statlig	Sos.- og oms.tj.		7	4

Det er beregnet andeler av grunnskole/videregående og høyere undervisning av kommunal, statlig og privat undervisning på bakgrunn av tallene for produktinnsats og utførte timeverk i MAKKO.

Tabell 9. Utdanningsnivåenes andeler av totalt utførte timeverk i undervisningssektoren

			2001	2002
Kommunal sektor	Grunnskole/videregående		92,8 %	92,4 %
	Høyere utdanning		0,0 %	0,0 %
	Annen utdanning		7,2 %	7,6 %
Statlig sektor	Grunnskole/videregående		0,0 %	0,0 %
	Høyere utdanning		100,0 %	100,0 %
	Annen utdanning		0,0 %	0,0 %
Privat sektor (markedsrettet og ikke markedsrettet)	Grunnskole/videregående		22,7 %	20,9 %
	Høyere utdanning		76,6 %	78,5 %
	Annen utdanning		0,7 %	0,6 %

Tabell 10. Utdanningsnivåenes andeler av total produktinnsats i undervisningssektoren

			2001	2002
Kommunal sektor	Grunnskole/videregående		93,8 %	94,5 %
	Høyere utdanning		0,0 %	0,0 %
	Annen utdanning		6,2 %	5,5 %
Statlig sektor	Grunnskole/videregående		0,0 %	0,0 %
	Høyere utdanning		100,0 %	100,0 %
	Annen utdanning		0,0 %	0,0 %
Privat sektor (markedsrettet og ikke markedsrettet)	Grunnskole/videregående		23,5 %	21,4 %
	Høyere utdanning		75,8 %	78,0 %
	Annen utdanning		0,7 %	0,6 %

Andelene varierer om vi ser på produktinnsats eller timeverk, men forskjellene er ikke så store. Av kommunal undervisning utgjør grunnskole/videregående skole ca 92 - 94 % og høyere utdanning finnes ikke i kommunal sektor. Annen undervisning utgjør da de resterende 6 -8 %. I statlig sektor

finnes ikke grunnskole/videregående skole eller annen utdanning, og høyere utdanning utgjør 100 %. Dette stemmer godt overens med hypotesen om at staten produserer høyere utdanning og (fylkes)kommunene produserer grunnskole/videregående skole.

I privat sektor (som er markedsrettet og ikke-markedsrettet virksomhet samlet) utgjør grunnskole/videregående skole ca 21 - 24 % av produktinnsats og utførte timeverk mens høyere utdanning utgjør ca 75 - 78 %. Annen utdanning utgjør kun en meget liten del av denne sektoren.

2.9 Oppsummering av de ulike datakildene

Slik MSG-modellen er i dag skiller den ikke ut noen HOU på den private produksjonssiden. I offentlig sektor er det skilt mellom utdanning og helse- og veterinærtjenester. Dette kan splittes opp slik at vi får skilt ut helsetjenester og undervisning. Undervisning kan ikke splittes direkte på nivå, men implisitt kan dette gjøres ved tall fra MAKKO eller ved å anta at det kun drives grunnskoler/videregående skoler i kommunal sektor og at høyere utdanning kun drives av statlig sektor, som jo vil være tilnærmet riktig jf. MAKKO.

For næringene er det gjennomgående at den største produksjonen finner sted i offentlig sektor og at det gjennom perioden ikke har vært noen stor endring i disse forholdstallene.

Helsetjenester: I 2002 ble spesialisthelsetjenesten overført fra kommune- til statsforvaltningen. Dette viser seg som en direkte overføring mellom de to sektorene. Fra 2004 ble rusomsorgen overført til statsforvaltningen. Dette innebærer at fra og med dette året vil det være betydelig høyere produksjon i næringen statlige sosial- og omsorgstjenester. Sysselsettingen (målt i utførte timeverk) har holdt seg relativt konstant i hele perioden. Produksjonen i kommunal forvaltning har vokst kraftig gjennom hele perioden. Om veksten vil fortsette i kommuneforvaltningen eller om den vil komme i statsforvaltningen som følge av helsereformen er uvisst.

Undervisningstjenester: Produksjonen av undervisningstjenester i privat sektor målt ved de statlige overføringene til private undervisningstilbydere har holdt seg om lag uendret i perioden. I statlig og kommunal sektor har produksjonen av undervisningstjenester økt, i statlig sektor er produksjonen fordoblet fra 1990 til 2002.

Sosial- og omsorgstjenester: Produksjonen i privat markedsrettet, privat ikke-markedsrettet og statlig sektor har vært om lag uendret. I perioden 1990 til 2002 har produksjonen i statlig sektor vært tilnærmet lik null. Produksjonen i kommunal sektor har mer enn doblet seg i løpet av perioden. Antall utførte timeverk i kommunal sektor har derfor også vokst kraftig.

Pleie- og omsorgstjenester: Denne næringen finnes kun i privat ikke-markedsrettet virksomhet og i kommunal forvaltning. I ikke-markedsrettet sektor er produksjonen redusert med ca 50 %, mens produksjonen i kommunal forvaltning nesten har blitt doblet.

Det er ikke beregnet tall for produktivitet og produktivitetsforskjeller på grunn av måten tallene er produsert på i NR.

2.10 Produksjonsteknologi

Produksjonsteknologien vil være bestemt av den generelle strukturen som gjelder for produksjonssektorene i MSG6. I den grad produksjonsteknologien er identisk spesifisert i de enkelte sektorene vil ikke disaggregering nødvendigvis gi en mer komplisert og uoversiktlig modell, men det kan gi muligheter for modellbrukeren til å analysere ulike politikktiltak overfor de ulike sektorene. Strukturen i produksjonsteknologien for HOU tjenester i privat sektor kan vi anta er den samme for de enkelte HOU sektorene. Om den også skal være lik den strukturen og produktiviteten som ligger til

grunn for teknologien i annen privat tjenesteyting, eller om produksjonsteknologien skal være lik den som gjelder for produksjonen av tilsvarende tjenester i offentlig sektor bør drøftes. Det finnes informasjon om dette i NR, men det vil også være nyttig å se nærmere på det som finnes av mikroanalyser av produktivitet i offentlig og privat sektor. Hvis man har lite kunnskap om eventuelle produktivitetsforskjeller, vil det enkleste være å anta lik produksjonsteknologi og produktivitet i henholdsvis offentlig og privat produksjon av de enkelte HOU tjenestene.

Å dele inn produksjonen av HOU i flere produksjonssektorer/aktiviteter vil gjøre det mulig å få til en ulik utvikling i de enkelte produksjonssektorene/aktivitetene, både mellom de enkelte HOU tjenestene og mellom private og offentlige produsenter av de enkelte aktivitetene. Dette er ikke mulig i dagens modellversjon.

Produksjonen i offentlig sektor måles fra innsatsfaktorsiden og driftsresultatet er null. Dette innebærer at kapitalavkastningen i offentlig sektor er null etter kapitalslit. Ved en overføring av ressurser fra offentlig til privat sektor gir dette en effektivitetsgevinst fordi avkastningen av realkapitalen i privat sektor også skal dekke avkastningen ved en alternativ finansiell plassering. I hvilken grad det faktisk er produktivitetsforskjeller mellom offentlig og privat produksjon av HOU tjenester vil være viktig for analyser av effektivitetsgevinster av ulike former for organisering av HOU tjenesteproduksjonen. Realøkonomiske effekter av endringer i organiseringsform skapes av ulik produktivitet, endringer i finansieringsform (skattefinansiering vs. større grad av egenfinansiering), og endring i tjenestetilbudet og etterspørselen.

3. Konsumsiden

Dagens versjon av konsummodellen i MSG6 (basisår 2002) er forholdsvis disaggregert når det gjelder helsevarer og helsetjenester, mens omsorg, barnehager og utdanning er mindre disaggregert. Helsetjenester er imidlertid ikke splittet i helsetjenester og pleie- og omsorgstjenester. Barnehagetjenester er heller ikke skilt ut som egen omsorgstjeneste.

På samme måte som for produksjonssiden tas det her utgangspunkt i de kontoene som finnes i modellhovedboken i dag og det blir vurdert om det ut fra disse er mulig å foreta en videre oppsplitting enn det som er gjort i MSG-modellen i dag. Hvilke muligheter for oppsplitting som finnes i Nasjonalregnskapet blir også vurdert.

Tallmaterialet for konsumsiden innhentes for å se nærmere på størrelsesforholdet på privat (markedsrettet og ikke markedsrettet) vs. offentlig (kommunalt og statlig) konsum av HOU. Dette settes opp i tabeller for årene 1990 - 2002.

Konsum i husholdninger (brukes synonymt med privat konsum) er husholdningenes utgifter til anskaffelser av varer og tjenester for konsumformål. Varige og halv-varige konsumvarer - bortsett fra anskaffelser av bolig og verdigjenstander - regnes som konsumert i den perioden de blir anskaffet. Boligkjøp og anskaffelse av verdigjenstander regnes som bruttoinvesteringer.

Konsum i ideelle organisasjoner måles ved totale produksjonskostnader, dvs. som sum av produktinnsats, lønnskostnader, kapitalslit og netto næringskatter, fratrukket inntekter ved salg til andre sektorer. Konsumet i ideelle organisasjoner forbrukes i sin helhet av husholdningene. Det meste av konsumet i ideelle organisasjoner vil være finansiert over offentlige budsjetter.

Konsum i offentlig forvaltning (kommune- og statsforvaltningen) måles ved totale produksjonskostnader, slik som for ideelle organisasjoner. Inntektene fra salg til andre sektorer er gebyrer (betaling knyttet til husholdningenes og andre sektorerers kjøp av tjenester fra offentlig forvaltning). I tillegg kommer produktkjøp til husholdninger, dvs. det offentliges finansiering av varer og tjenester som husholdningene bruker. Kommunenes tilskudd til private barnehager blir for

eksempel betraktet som produktkjøp til husholdningene siden kommunene betaler deler av husholdningenes konsum av barnehagetjenester. Konsumet i offentlig forvaltning deles i to hovedkategorier: kollektivt konsum som er forvaltningens eget konsum (for eksempel forsvar, politi etc.) og individuelt konsum som forbrukes av husholdningene.⁶

3.1 Nåværende sektorinndeling i MSG, NR og modellhovedboka

En oversikt over HOU-sektorene og -aktivitetene og sammenhengen mellom Modellhovedboken og NR gis i tabell 11.

Tabell 11. Sammenhengen mellom HOU på MSG-sektornivå, i Modellhovedboken og i NR

MSG-kode	Modellhovedbok	NR
	Konsumutgifter, husholdninger	Konsumutgifter, husholdninger
62A 62G	62F3-999 Helsetjenester - Andre forbruksutgifter -857 - Gebyrer, helsetjenester stat -917 - Gebyrer, administrasjon -859 - Gebyrer, helsetjenester kommune -807 - Gebyrer, undervisning	61F21 Legehjelp 61F22 Tannlegehjelp 61F23 Andre helsetjenester utenom institusjon 61F31 Sykehustjenester
63A 63G	62F11-999 Legemidler og helseartikler - Andre forbruksutgifter -857 Legemidler og helseartikler - Gebyrer, sykehustjenester stat 62F13-999 Brillor, ortopedisk utstyr mv. - Andre forbruksutgifter -857 Brillor, ortopedisk utstyr mv. - Gebyrer, sykehustjenester stat	61F11 Legemidler og helseartikler 61F13 Brillor, ortopedisk utstyr mv.
64A 64G	62J0-999 Utdanning - Andre forbruksutgifter -807 - Gebyrer, undervisning stat -809 - Gebyrer, undervisning kommune -917 - Gebyrer, administrasjon stat	61J11 Utd. i førskoler og grunnskoler 61J21 Utd. i videregående skoler 61J31 Voksenopplæring 61J41 Høyere utdanning 61J51 Annen utd., ikke def. bar på nivå
60A 60G	62L4-999 Personlige tjenester - Andre forbruksutgifter -8519 - Gebyrer, helsetjenester kommune -8539 - Gebyrer, barnehager og dagh. kommune	61L11 Hårpleie og skjønnhetspleie 61L21 Prostitusjon 61L41 Sosiale omsorgstjenester
	Konsumutgifter, ikke markedsrettet virksomhet	
IM	6640 Helsestell	66F00 Helsepleie
IM	6671 Undervisning	66J00 Undervisning
IM	6694 Velferd	66L41 Sosiale omsorgstjenester
	Konsumutgifter, offentlig forvaltning	
	Statsforvaltningen	
93S	6404 Undervisning	64I91 - 64I98 Utdanning
94S	6405 Helsestell, sosial trygd og velferd	64G71 - 64G76 Helsepleie 64J01 - 64J09 Sosiale omsorgstjenester
	Kommuneforvaltningen	
93K	6504 Undervisning	65I91 - 65I98 Utdanning
94K	6505 Helsestell, sosial trygd og velferd	65G71 - 65G76 Helsepleie 65J01 - 65J09 Sosiale omsorgstjenester

Hvis vi holder oss til Modellhovedboken er det kun sektor 63 og sektor IM som kan deles opp ytterligere. Offentlig forvaltnings konsumutgifter kan ikke deles opp mer.

⁶ Begrepsforklaringer i Nasjonalregnskapet, for eksempel www.ssb.no/emner/09/01/begreper/

Når det gjelder privat konsum i Modellhovedboken finnes det ingen sektorer som har direkte med omsorg å gjøre, unntatt som en andel av 62L4 Personlige tjenester. Sosiale omsorgstjenester (61L41) utgjør en andel på ca 59 % av 62L4 Personlige tjenester i 2002.

Husholdningenes konsum av barnehagetjenester inngår i Nasjonalregnskapet i 61L41. I Modellhovedboken blir dette da som en del av 62L4. Dette betyr at det private konsumet i de private barnehagene er en del av 62L4-999, mens det private konsumet i offentlige barnehager er 62L4-8539.

Modellhovedboken skiller mellom forbruksutgifter og gebyrer betalt til det offentlige. Gebyrene kan tolkes som den private etterspørrens pris på HOU. Nasjonalregnskapet har ikke skillett mellom gebyrer og andre forbruksutgifter direkte. Utenom dette er Modellhovedboken betydelig mindre dissaggregert enn NR. Det blir derfor sett nærmere på hvordan konsumaktivitetene av HOU er spesifisert i NR.

Tabell 12. Spesifisering av HOU i NR

Nasjonalregnskapet		
<i>Private konsumutgifter, norske husholdninger</i>		
61F Helsepleie		
61F11	Legemidler og helseartikler	
61F13	Briller, ortopedisk utstyr mv.	
61F21	Legehjelp	
61F22	Tannlegehjelp	
61F23	Andre helsetjenester utenom institusjon	
61F31	Sykehustjenester	
61J Utdanning		
61J11	Utdanning i førskoler og grunnskoler	
61J21	Utdanning i videregående skoler	
61J31	Voksenopplæring	
61J41	Høyere utdanning	
61J51	Annen utdanning, ikke definerbar på nivå	
61L Andre varer og tjenester		
61L41	Sosiale omsorgstjenester	
<i>Konsumutgifter statsforvaltningen</i>		
64G Helsepleie		
64G71	Medisiner og hjelpeutstyr	
64G72	Polikliniske tjenester	
64G73	Sykehustjenester	
64G74	Offentlige helseformål ellers	
64G75	FoU Helsepleie	
64G76	Helsepleie ellers	
64I Utdanning		
64I91	Grunnskoler og førskoler	
64I92	Videregående skoler	
64I93	Etterutdanning unntatt høyere utdanning	
64I94	Universiteter og høyskoler	
64I95	Utdanning uavhengig av nivå	
64I96	Tjenester tilknyttet undervisning	
64I97	FoU Utdanning	
64I98	Utdanning ellers	

64J Sosiale omsorgstjenester	
64J01	Sykdom og uførhet
64J02	Alderdom
64J03	Etterlatte
64J04	Barn og familie
64J05	Arbeidsledighet
64J06	Boligstøtte
64J07	Sosialstøtte ellers
64J08	FoU Sosiale omsorgstjenester
64J09	Sosiale omsorgstjenester ellers
<i>Konsumutgifter kommuneforvaltningen</i>	
65G Helsepleie	
65G71	Medisiner og hjelpeutstyr
65G72	Polikliniske tjenester
65G73	Sykehustjenester
65G74	Offentlige helseformål ellers
65G75	FoU Helsepleie
65G76	Helsepleie ellers
65I Utdanning	
65I91	Grunnskoler og førskoler
65I92	Videregående skoler
65I93	Etterutdanning unntatt høyere utdanning
65I94	Universiteter og høyskoler
65I95	Utdanning uavhengig av nivå
65I96	Tjenester tilknyttet undervisning
65I97	FoU Utdanning
65I98	Utdanning ellers
65J Sosiale omsorgstjenester	
65J01	Sykdom og uførhet
65J02	Alderdom
65J03	Etterlatte
65J04	Barn og familie
65J05	Arbeidsledighet
65J06	Boligstøtte
65J07	Sosialstøtte ellers
65J08	FoU Sosiale omsorgstjenester
65J09	Sosiale omsorgstjenester ellers
<i>Konsumutgifter, ikke markedsrettet virksomhet</i>	
66F00	Helsepleie
66J00	Undervisning
66L41	Sosiale omsorgstjenester
<i>Private konsumutgifter, norske turister</i>	
68F Helsepleie	
68F11	Legemidler og helseartikler
68F21	Legehjelp
<i>Private konsumutgifter, utlendinger</i>	
69F Helsepleie	
69F11	Legemidler og helseartikler
69F21	Legehjelp

NR er mer detaljert enn Modellhovedboken når det gjelder både private og offentlige konsumutgifter. Dette gjelder undervisning og særlig området sosiale omsorgstjenester som ikke er selvstendig behandlet i Modellhovedboken i det hele tatt. Ved hjelp av NR kan man altså få en mer dissaggregert oppsplitting enn det man klarer med Modellhovedboken.

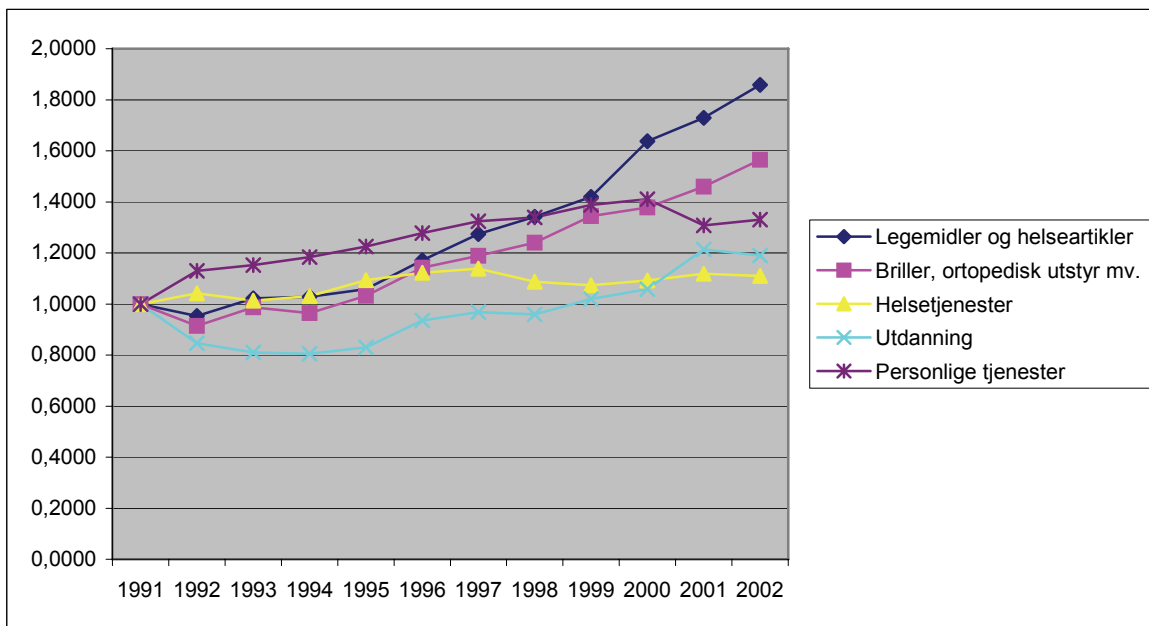
3.2 Konsum 1991-2002. Data fra Modellhovedboken.

Data er hentet fra /ssb/ovibos/fame/mhbok/tr/tidsserier/grlfast03.db for privat og offentlig konsum i kjøpverdi. Før 1991 finnes det ikke data som er splittet opp i gebyrer og andre forbruksutgifter og tidsseriene begynner derfor i 1991.

Tabell 13. Utvikling i privat og offentlig konsum. 1991 – 2002. Millioner 2003-kroner

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Husholdningenes konsum												
Legemidler og helseartikler	3160	3013	3228	3251	3343	3702	4028	4242	4486	5174	5463	5872
Gebyrer	11	11	13	13	13	14	16	16	18	18	18	19
Andre forbruksutgifter	3149	3002	3215	3238	3330	3688	4012	4226	4468	5156	5445	5853
Briller, ortopedisk utstyr mv.												
Gebyrer	7	7	8	8	6	8	8	9	10	10	11	12
Andre forbruksutgifter	1651	1507	1627	1587	1703	1883	1960	2044	2214	2270	2405	2578
Helsetjenester												
Gebyrer	1017	1029	1112	1086	1110	1202	1325	1268	1323	1552	2115	1761
Andre forbruksutgifter	9647	9302	8910	9124	9720	9912	9939	9490	9298	9245	8941	9225
Utdanning												
Gebyrer	258	296	306	341	342	386	375	379	399	352	588	529
Andre forbruksutgifter	2614	2548	2414	2367	2450	2760	2881	2844	3029	3201	3497	3472
Personlige tjenester												
Gebyrer	7385	7914	8190	8443	8651	9021	9364	9382	10085	10534	9094	9080
Andre forbruksutgifter	10068	10516	10589	10858	11314	11807	12230	12465	12541	12432	12211	12611
Konsumert av ikke markedsrettet virksomhet												
Helsestell	4662	4338	4117	3909	3670	3453	3103	2794	2596	2505	2845	2834
Undervisning	1156	1238	1270	1334	1232	1283	1361	1457	1565	1681	1490	1379
Velferd	7318	7399	7039	6537	6185	6077	5885	6010	6213	6418	6048	6229
Statlig konsum												
Undervisning	11953	12885	14332	14772	15565	16268	16590	16754	17208	17150	18603	19301
Helsestell, sosial trygd og velferd	17326	19089	19848	20703	23031	25008	25382	25924	26415	27541	30526	82540
Kommunalt konsum												
Undervisning	47035	47997	48484	49186	49309	50630	52425	55977	57474	58622	58777	59002
Helsestell, sosial trygd og velferd	76558	81510	84184	86011	88912	92997	95309	99472	103975	106008	111437	68192

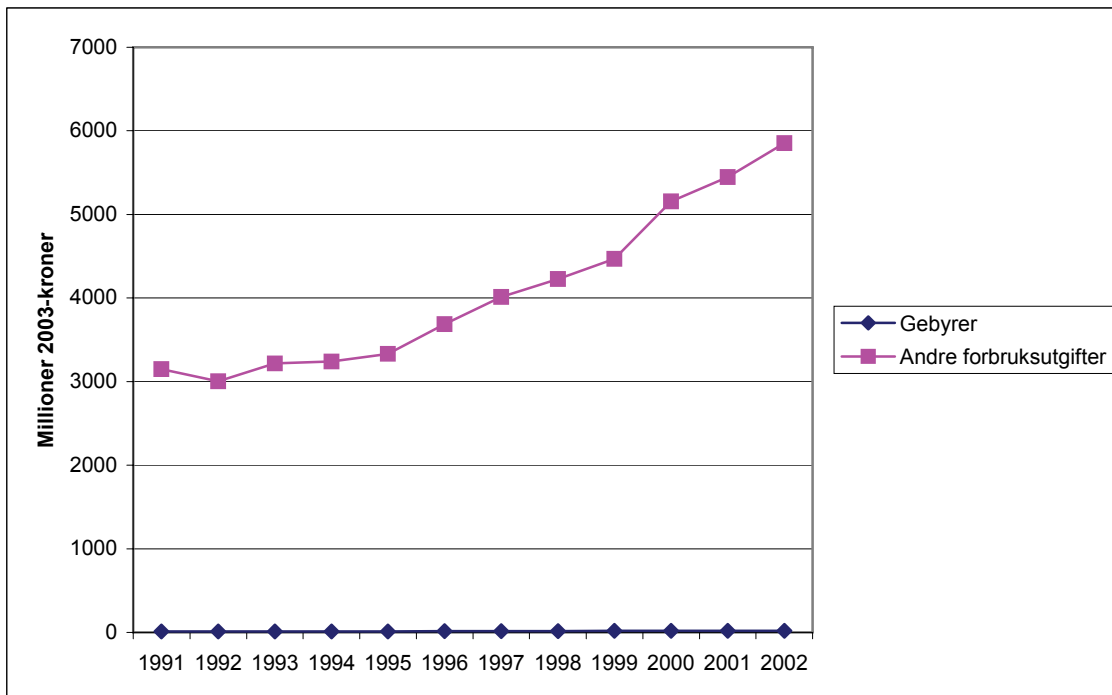
Figur 22. Privat konsum 1991 – 2002. 1991 = 1. Sum av forbruksutgifter og gebyrer



Konsumet av legemidler og helseartikler har nesten fordoblet seg i løpet av perioden. Konsumet av briller, ortopedisk utstyr mv. og personlige tjenester har også vist en økning, mens konsumet av utdanning og helsetjenester har holdt seg på omtrent samme nivå.

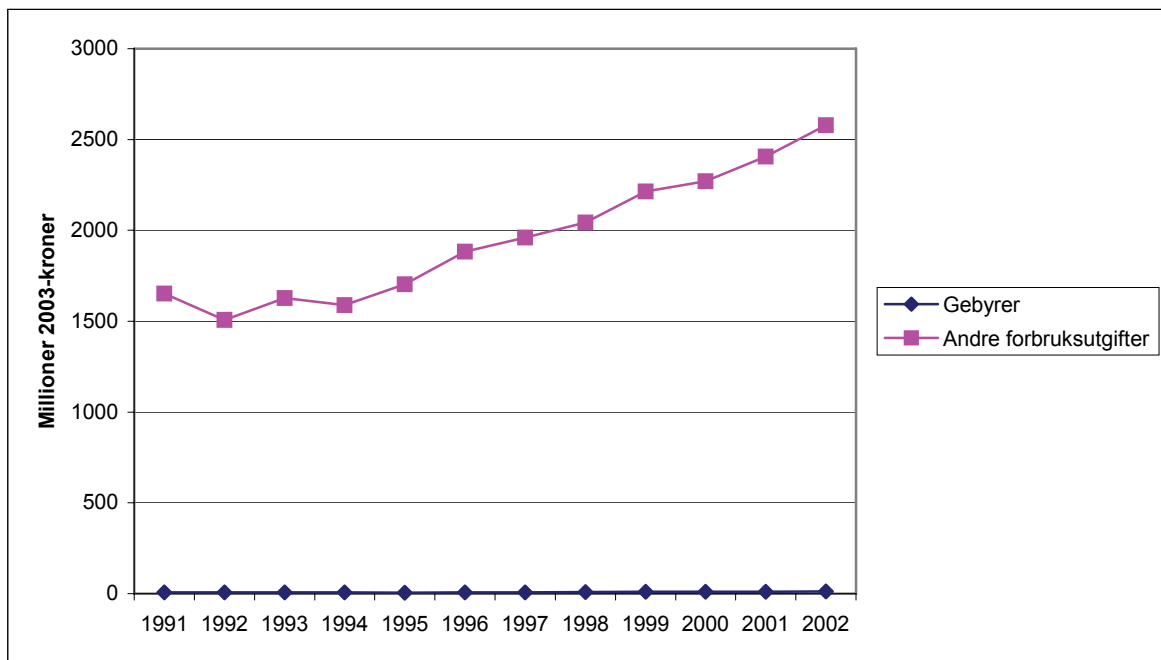
Figur 23 - figur 27 viser det private konsumet av de forskjellige aktivitetene fordelt på gebyrer og andre forbruksutgifter. Dette viser hvordan husholdningenes konsum fordeler seg på egenbetaling til det offentlige for tjenestene og vanlige betalinger til private.

Figur 23. Privat konsum 1991 – 2002. Legemidler og helseartikler. Millioner 2003-kroner



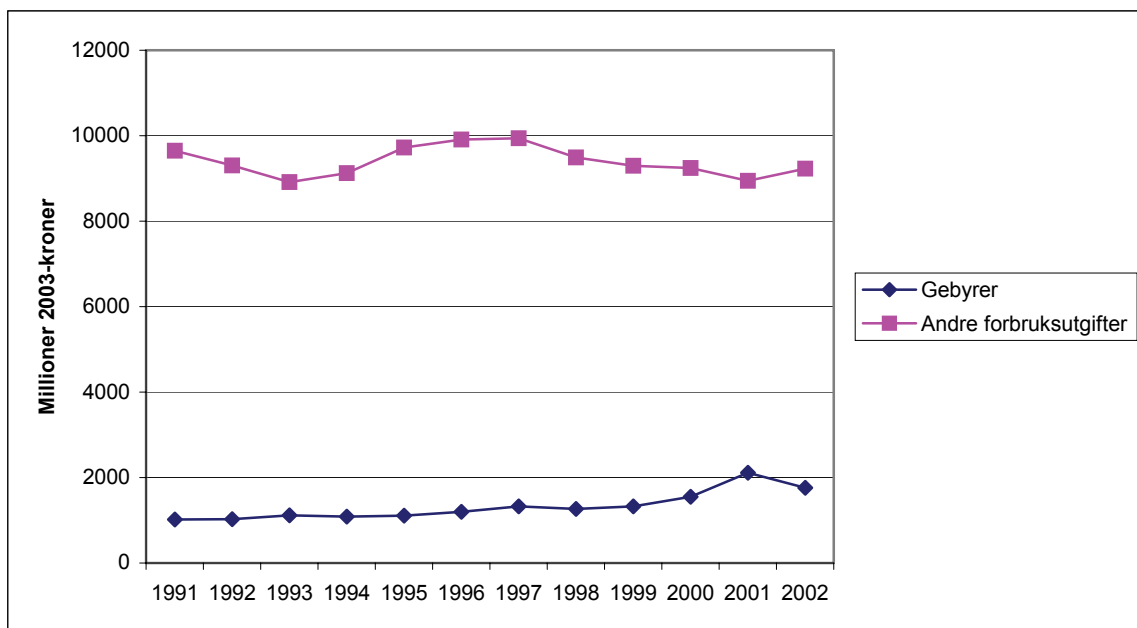
Gebyrene utgjør en svært liten del av det private legemiddel og helseartikkelkonsumet. All veksten har vært i andre forbruksutgifter.

Figur 24. Privat konsum 1991 – 2002. Brillor, ortopedisk utstyr mv. Millioner 2003-kroner



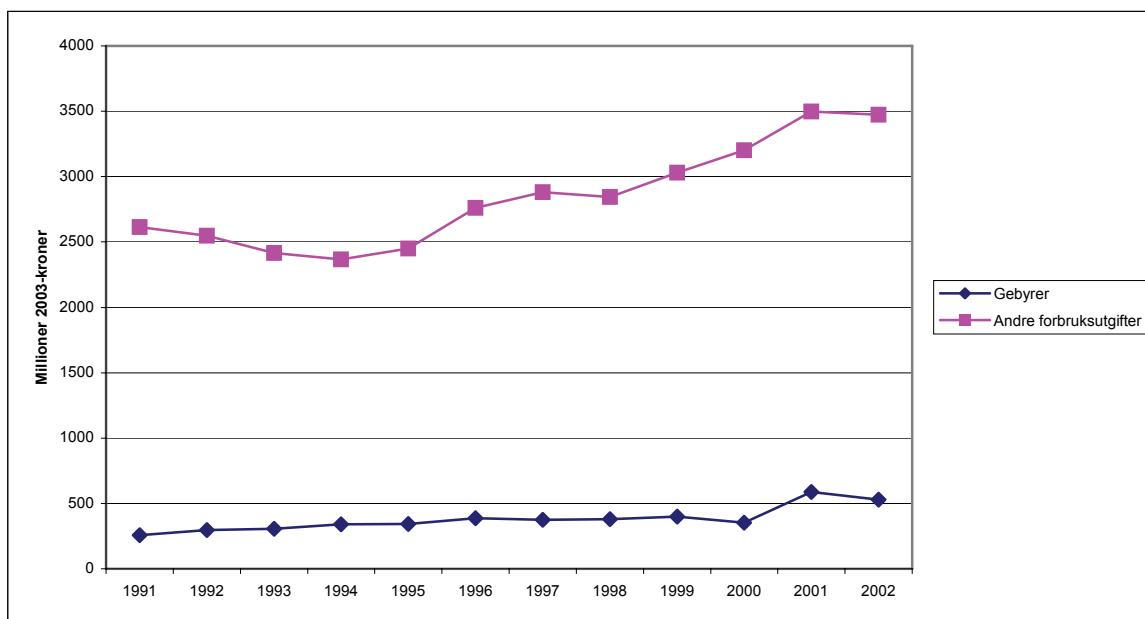
Her utgjør også gebyrene en svært liten del av det private konsumet. All veksten har vært i andre forbruksutgifter.

Figur 25. Privat konsum 1991 – 2002. Helsetjenester. Millioner 2003-kroner



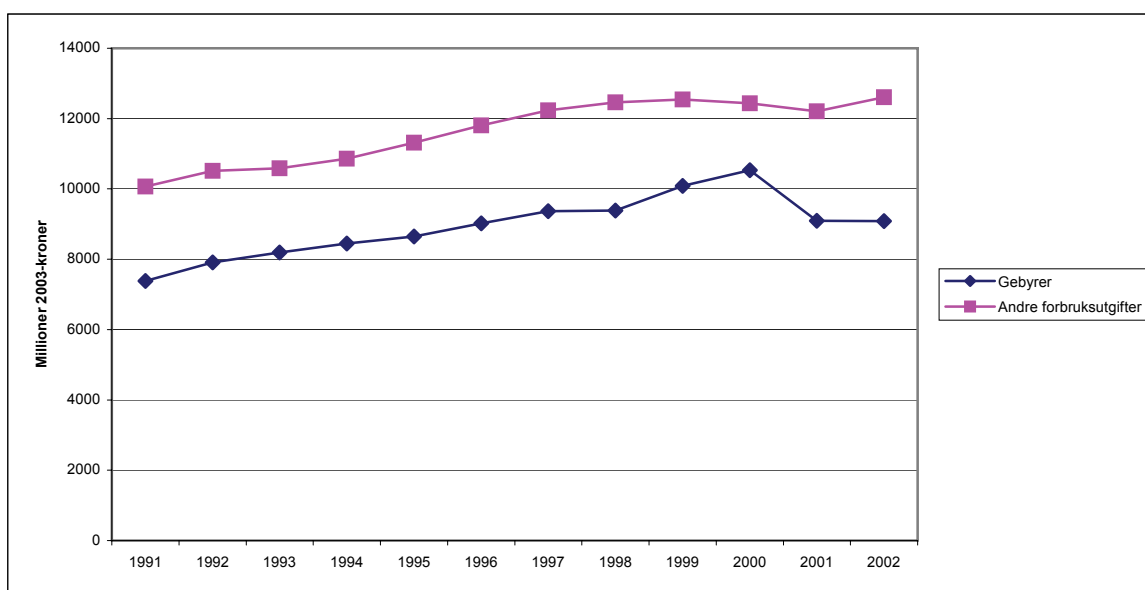
Konsumet av helsetjenester har holdt seg relativt stabilt gjennom perioden. Gebyrene utgjør under 1/5 av de totale konsumutgiftene, men de er økende både absolutt og relativt.

Figur 26. Privat konsum 1991 – 2002. Utdanning. Millioner 2003-kroner



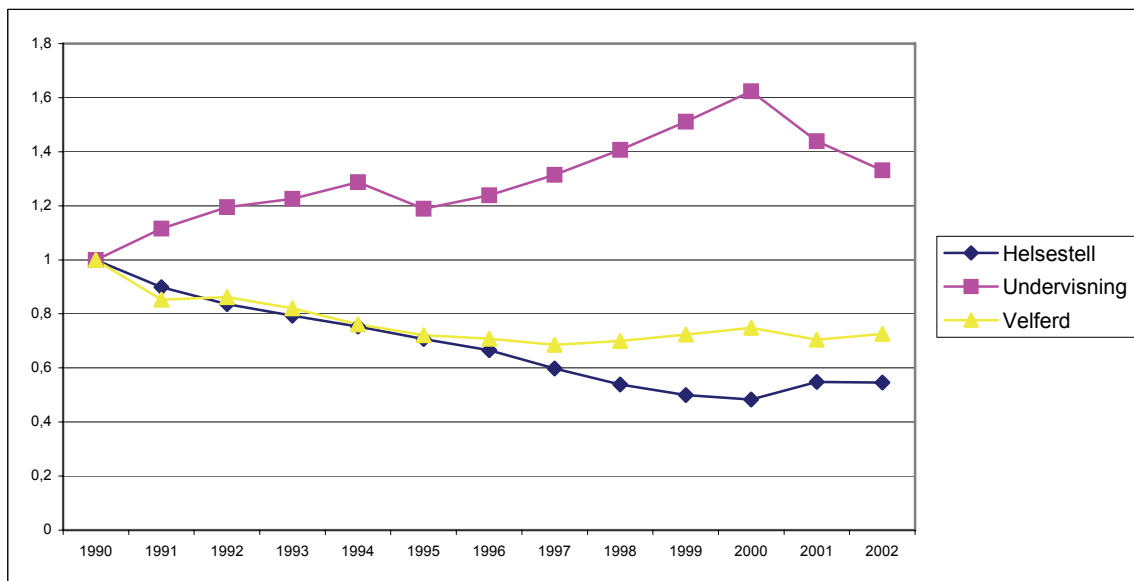
Det private konsumet av utdanning har vokst gjennom hele perioden. Gebyrene utgjør kun en liten del av det totale konsumet og de øker i takt med at andre forbruksutgifter øker.

Figur 27. Privat konsum 1991 – 2002. Personlige tjenester. Millioner 2003-kroner



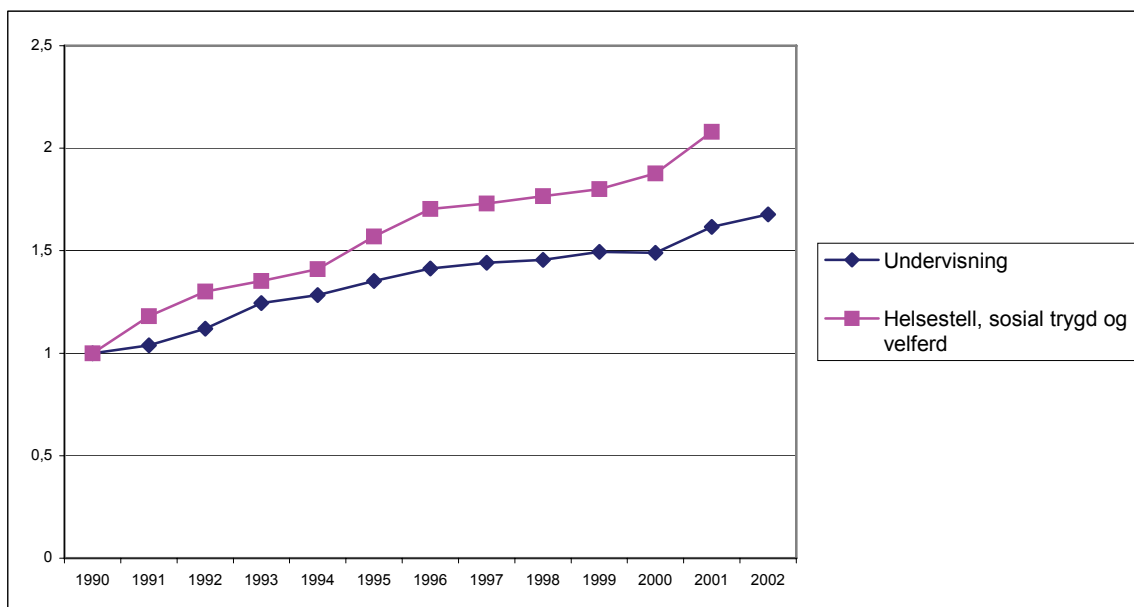
Gebyrene i denne næringen er: Gebyrer helsetjenester, kommune og Gebyrer, barnehager og daghjem, kommune. De følger i stor grad utviklingen i andre forbruksutgifter, men faller litt i 2001.

Figur 28. Konsum av ikke markedsrettet virksomhet 1990 – 2002. 1990 = 1



Konsumet av undervisning har økt i perioden, mens konsumet av helsestell og velferd er redusert.

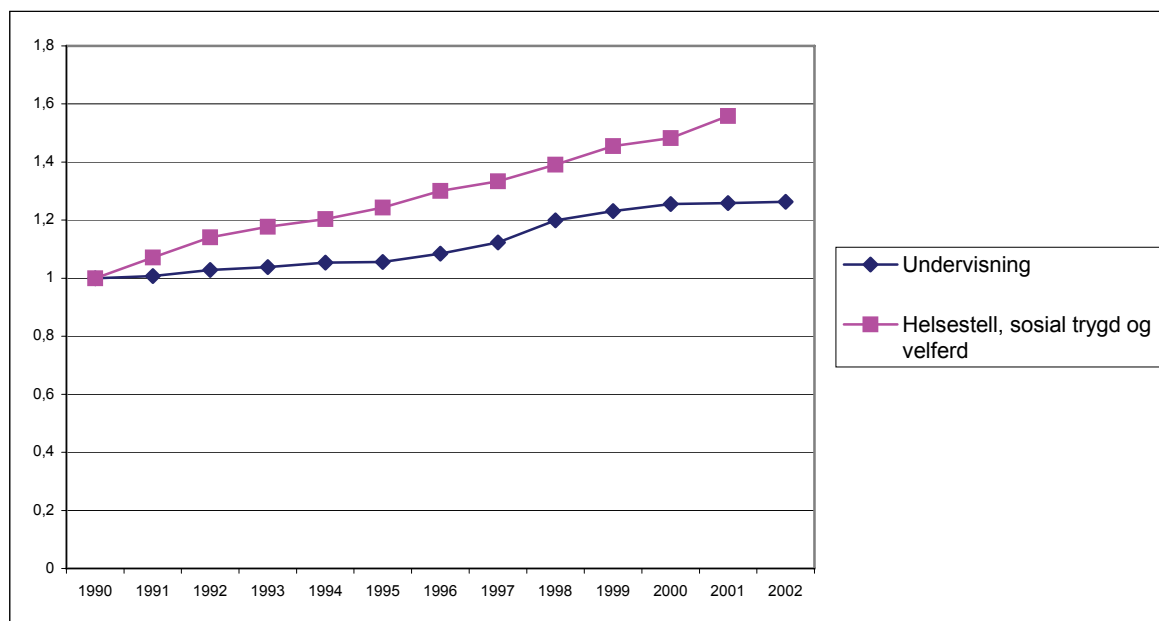
Figur 29. Statlig konsum 1990 – 2002. 1990 = 1⁷



Konsumet av helsestell med mer har mer enn fordoblet seg i perioden. Undervisningskonsumet har også økt kraftig.

⁷ For statlig og kommunalt konsum slutter serien i 2001 fordi vi ikke har sammenlignbare tall på grunn av den statlige overtakelsen av spesialisthelsetjenesten i 2002.

Figur 30. Kommunalt konsum 1990 – 2002. 1990 = 1⁷



I alle sektorene unntatt ikke markedsrettet virksomhet har det vært en betydelig vekst i konsumet fra 1990 til 2002.

3.3 Data fra Nasjonalregnskapet

Fordi nasjonalregnskapsdataene er så mye mer detaljerte gjengis en del hovedpunkter herfra. Dataene er fra Statistikkbanken (<http://statbank.ssb.no/statistikkbanken>).

Tabell 14. Konsum i husholdninger 1991 – 2002. Data fra Nasjonalregnskapet. Faste priser, millioner 2000-kroner

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Legemidler og helseartikler	3064	2922	3130	3152	3241	3590	3904	4112	4349	5016	5297	5693
Briller, ortopedisk utstyr mv.	1573	1436	1550	1513	1620	1793	1867	1947	2110	2163	2292	2457
Legehjelp	2394	2384	2537	2569	2696	2939	3187	2951	2922	3310	2401	2339
Tannlegehjelp	5658	5459	5021	5122	5465	5347	5137	5020	4865	4649	4567	4750
Andre helsetjenester utenom institusjon	924	841	863	884	945	1058	1148	1033	1085	1056	1102	1183
Sykehustjenester	160	171	180	184	182	191	210	232	244	247	1418	1145
Utdanning i førskoler og grunnskoler	249	278	262	261	232	293	289	272	289	250	243	262
Utdanning i videregående skoler	203	182	185	195	208	233	229	234	253	269	306	315
Voksenopplæring	671	614	604	616	642	665	714	693	709	802	917	874
Høyere utdanning	1285	1312	1229	1195	1256	1444	1495	1502	1622	1659	1955	1902
Annen utdanning, ikke definerbar på nivå	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sosiale omsorgstjenester	9291	10056	10424	10795	11110	11477	11702	11668	12247	12316	10748	10831

Tabell 15. Konsum i offentlig forvaltning 1991 – 2002. Data fra Nasjonalregnskapet. Faste priser, millioner 2000-kroner

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Statsforvaltning												
Helsepleie	12710	13951	14141	14857	16970	18823	19432	19975	20405	21368	23221	71828
Utdanning	10715	11551	12848	13242	13953	14583	14872	15018	15425	15374	16676	17302
Grunnskoler og førskoler	612	143	158	137	165	217	259	242	246	345	438	634
Videregående skoler	677	559	592	510	441	463	427	356	332	229	300	267
Universiteter og høyskoler	9010	9742	10962	11482	12069	12610	12912	13115	13663	13612	14733	14894
Utdanning uavhengig av nivå	46	52	55	48	49	53	61	49	3	160	158	135
Tjenester tilknyttet undervisning	0	71	20	24	29	26	28	29	-46	-93	-112	81
Utdanning ellers	360	990	1064	1045	1204	1219	1189	1218	1080	1121	1159	1289
Sosiale omsorgstjenester	3352	3752	4301	4366	4360	4332	4080	4041	4064	4146	5058	4916
Kommuneforvaltning												
Helsepleie	45548	47295	48162	48900	50551	53136	55014	56136	60841	61796	62749	23783
Utdanning	38933	39729	40132	40713	40815	41908	43394	46335	47574	48524	48652	48838
Sosiale omsorgstjenester	20712	23268	24726	25576	26437	27386	27509	29997	29175	29980	33727	35235

Tabell 16. Konsum i ideelle organisasjoner 1991 – 2002. Data fra Nasjonalregnskapet. Faste priser, millioner 2000-kroner.

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Helsepleie	4023	3743	3552	3373	3166	2979	2678	2411	2240	2161	2455	2445
Undervisning	1010	1082	1109	1165	1077	1121	1189	1273	1368	1469	1302	1205
Sosiale omsorgstjenester	6647	6720	6394	5938	5618	5520	5346	5459	5643	5830	5494	5658

Disse tallene kan bl.a. brukes til å gi en fordeling av konsumet av undervisningstjenestene på nivå, siden vi ikke har tall for dette fra kontiene i Modellhovedboken. De neste tabellene gjør nettopp dette.

Tabell 17. Utdanningsnivåenes andel av det totale undervisningskonsumet i stats- og kommuneforvaltningen og i husholdningene i 2002.

Statsforvaltningen	Før-/grunn- og videregående skoler	5 %
	Høyere utdanning	86 %
	Annen utdanning og tjenester tilknyttet utdanning	9 %
		100 %
Kommuneforvaltningen	Før-/grunn- og videregående skoler	89 %
	Høyere utdanning	0 %
	Annen utdanning og tjenester tilknyttet utdanning	11 %
		100 %
Husholdninger	Før-/grunn- og videregående skoler	17 %
	Høyere utdanning	57 %
	Annen utdanning	26 %
		100 %

For konsumet av undervisningstjenester i ideelle organisasjoner finnes det ikke noen oppsplittingsmuligheter på nivå i NR.

I sektoren helsetjenester gir oppsplitting basert på Nasjonalregnskapets kontoplan færre sektorer enn det vi har i Modellhovedboken i dag ved at gebyrer ikke er en egen sektor her. NR er dermed til liten nytte. Ved hjelp av NR kan vi derimot nå skille konsumet mellom utdanningsnivå og skille ut sosiale omsorgstjenester som en egen aktivitet.

3.4 Nyttefunksjon og konsumentatferd

Størsteparten av de HOU tjenestene som konsumentene benytter er produsert av det offentlige og definert som offentlig konsum. Disse tjenestene inngår ikke i konsumentens nyttefunksjon slik den nåværende konsummodellen er spesifisert. For å kunne gjøre interessante analyser både av politikktiltak og utviklingen i tilgang og bruk av henholdsvis private og offentlige HOU tjenester, må godene som inngår i nyttefunksjonen utvides til også å inkludere offentlig konsum av HOU tjenester. Da vil det være mulig å modellere substitusjonsmuligheter mellom offentlig og privat produserte HOU tjenester.

Det er tidligere gjort to ulike forsøk på å utvide nyttefunksjonen til den representative husholdningen i konsummodellen til også å omfatte offentlig konsum av helsetjenester, se Aasness (2002) og Holmøy og Strøm (2003). Holmøy og Strøm (2003) beskriver en forenklet nyttestruktur hvor det antas at privat og offentlig konsum av helsetjenester er perfekte substitutter. Det innebærer at privat konsum dekker overskuddsetterpørselen i markedet for helsetjenester. Denne modellen ble implementert i en versjon av MSG i 2001. Det viste seg imidlertid å være vanskelig å løse den under forutsetningen om perfekte substitutter. Modellen lot seg løse med en "endelig" substitusjonselastisitet.

I forbindelse med oppdateringen av MSG6 til nytt basisår (1999) høsten 2002 ble det laget en ny konsummodell hvor offentlig konsum av helsetjenester inngikk i nyttefunksjonen (KonsumH), Aasness (2002). I denne versjonen ble det antatt at offentlig konsum av helsetjenester var et imperfekt substitutt for privat konsum av helsetjenester. Hver nyttegren har en TCES nyttefunksjon (translatert) CES, der "nødvendighetskvanta" er en funksjon av antall barn og voksne i husholdningen, med eksakt aggregering over alle husholdninger. Dette innebærer at det innføres en skyggepris på det offentlige konsumet som vil avvike fra gebyret som eventuelt betales for denne tjenesten. Modellen (KonsumH) ble kalibrert til data fra NR og levert Finansdepartementet sammen med resten av MSG6 modellen i 2002. Finansdepartementet ba imidlertid om at denne modellen ble erstattet av en konsummodell med tilsvarende nyttetre-struktur, men med det unntaket at offentlig konsum av helsetjenester ble tatt ut av den representative husholdningens nyttefunksjon (KonsumA). KonsumH er dermed ikke blitt benyttet av verken Finansdepartementet eller SSB til framskrivninger eller politikkanalyser. KonsumA er identisk med KonsumH bortsett fra at offentlig konsum av helsetjenester ikke inngår i nyttefunksjonen i KonsumA, se for øvrig Aasness (2002) for nyttetre og del 3.1 i dette notatet for oppsplitting av HOU tjenester i konsumaktiviteter. Den modellstrukturen som ble laget i Aasness (2002) kan i prinsippet anvendes for flere av HOU tjenestene (omsorg, barnehager og utdanning) i en revidert konsummodell.

Både KonsumA og KonsumH fokuserer på helse, og nyttetreet var også utvidet på flere andre måter i forhold til tidligere versjoner av konsummodellen. Nyttetræene i KonsumA og KonsumH er formelt sett nøyaktig like. Det eneste som skiller dem er ulik definisjon av en av de to gruppene under Helsetjenester, og gjennom dette ulik definisjon av alle aggregater over dette punktet i nyttetreet. I KonsumA er denne gruppen 62G, mens i KonsumH er denne gruppen $HSO = 62G + G94K + G94S$, altså en svært mye mer omfattende gruppe, med offentlig finansiert helsekonsum inkludert. Alle aggregater over dette nivået har samme symbol i de to modellene bortsett fra at i KonsumH er det satt en H til slutt i disse variablene.

For framtidige analyser av utviklingen i etterspørselen, finansieringen og produksjonen (tilbudet) av HOU tjenester, er det rimelig å spesifisere en modell hvor konsumenten også har nytte av det som i dag defineres som offentlig konsum av disse tjenestene. Det utvidete nyttebegrepet vil kunne gi modellen andre egenskaper, men hvilke vil være avhengig av hvordan modellen spesifiseres/hvordan modellbrukeren velger å lukke modellen. Hvis produksjonen i offentlig sektor og dermed også offentlig konsum er eksogent gitt, kan utviklingen i disse tjenestene og de offentlige budsjetter i stor grad styres eksogent av modellbrukeren. I KonsumH var offentlig konsum eksogent gitt, men konsumet av private helsetjenester var antatt å være et imperfekt substitutt for offentlige tjenester, og konsumenten valgte da en optimal kombinasjon av offentlige og private helsetjenester gitt beskrankningen om at det offentlige konsumet var eksogent gitt. Prisen på de offentlige HOU tjenestene blir da fastsatt som en skyggepris som blir bestemt av likevekten mellom det offentlige gitte tilbudet av godet/tjenesten og den private konsumentterspørselen etter den. Hvis derimot konsumet av offentlige tjenester blir bestemt endogent av den private konsumenten vil mulighetene for å styre offentlig produksjon og offentlige budsjetter være begrenset. Hvis tjenestene fritt kan substitueres med en tilsvarende privat produsert tjeneste, vil prisen måtte være gitt fra den offentlige tilbyderer eller i markedet, og produksjonen bestemmes endogent av etterspørselen.

Før vi begynner arbeidet med en ny konsummodell som bedre ivaretar etterspørselen etter HOU tjenester vil det være nyttig å få klarhet i hvilke erfaringer Finansdepartementet gjorde med den modellversjonen som ble levert i forbindelse med oppdateringen av modellen til 1999-grunnlag. Spesielt vil det være nyttig å få innblikk i hvorfor Finansdepartementet ønsket å reformulere modellen ved å ta ut offentlig konsum av helsetjenester fra den private konsumentens nyttefunksjon.

Vi tenker oss at en videreutvikling av konsummodellen til å inkludere mer spesifiserte HOU tjenester vil ta utgangspunkt i modellen i Aasness (2002), se for øvrig også Aasness (2006) som gir en skisse til disposisjon over et slikt prosjekt. Offentlig konsum av tjenester vil da inngå i nyttefunksjonen, men vil/kan konsumenten velge fritt mellom en offentlig og en privat produsert tjeneste? Hvis offentlig og private HOU tjenester er perfekte substitutter vil privat produksjon dekke overskuddsetterspørselen, Holmøy og Strøm (2003). Hvis derimot offentlig og privat produksjon tilbyr HOU tjenester som er imperfekte substitutter kan fri tilpasning gi ledig kapasitet i offentlig sektor. Hvis det imidlertid antas at kapasiteten skal utnyttes fullt ut vil skyggeprisen på dette offentlige konsumet endre seg hvis etterspørselen endres, se for øvrig Aasness (2002, 2006) som spesifiserer en modell med imperfekte substitutter.

Vi ønsker å gjennomføre utviklingen av en ny konsummodell som et separat prosjekt hvor egenskapene knyttet til ulike modellvalg testes ut partielt i konsummodellen. Dette blant annet fordi et utvidet nyttebegrep som også inkluderer offentlig konsum av HOU tjenester, kan få stor betydning for konsummodellens egenskaper. Videre er det viktig med empiriske studier av etterspørselen etter HOU tjenester som kan gi input til kalibreringen av modellen. Vi ønsker derfor å gjennomføre detaljerte tester av modellens egenskaper før en slik ny og utvidet konsummodell implementeres i MSG6.

4. Finansieringsformer og priser på HOU

Offentlige og privat produserte HOU tjenester kan finansieres på flere ulike måter.

Private konsumenter av HOU tjenester kan stå overfor følgende ulike finansieringsformer for de HOU tjenestene de etterspør:

- 100 prosent offentlig skattefinansiert
- Delvis skattefinansiert, delvis privat brukerbetaling
- 100 prosent privat brukerbetaling

De ulike finansieringsformene for konsum av HOU tjenester kan generelt benyttes både overfor private produsenter og overfor offentlige produsenter av de ulike tjenestene.

Offentlige og private produsenter av HOU tjenester kan stå overfor ulike offentlige finansieringsformer for driften:

- Rammetilskudd
- Rammetilskudd kombinert med produksjonsmål
- Stykkprisfinansiering
- Stykkprisfinansiering kombinert med produksjonsmål
- Stykkprisfinansiering kombinert med rammetilskudd

I tillegg kommer *private produsenter* som ikke mottar noen offentlige tilskudd og da er 100 prosent privatfinansiert.

Basisårets (2002) skatte- og avgiftssystem er godt representert i NR og i MSG6 modellen. Skattefinansiering av offentlig konsum er derfor godt tatt vare på i modellen. Brukerbetaling er representert ved gebyrene. Produksjonen måles fra kostnadssiden i faste priser og i løpende verdi. Produksjonspriser kan derfor beregnes fra kostnadssiden. Om den faktiske overføringen til produsentene av offentlige tjenester skjer via rammetilskudd og/eller stykkprisfinansiering kommer ikke fram i NR. Men de ulike formene for finansiering av offentlige tjenester får kun realøkonomiske konsekvenser hvis de fører til endret/økt produktivitet i de sektorene som berøres. I de tilfellene der det offentlige kjøper tjenester av private produsenter betaler det offentlige enten stykkpris for tjenestene, eller et rammetilskudd som skal gi et gitt antall behandlinger/nøyaktig spesifiserte tjenester, eller en kombinasjon av disse to finansieringsformene.

Referanser

Aasness, J. (2002): Sammenligning av nyttegrener mellom KONSUM og KONSUMH, upublisert notat, Statistisk sentralbyrå.

Aasness, J. (2006): Opplegg for en ny konsummodell med fokus på helse, omsorg og utdanning - Konsum HOU, upublisert notat, Statistisk sentralbyrå.

Hagen, T.P. og Kaarbøe, O.M. (2004): The Norwegian Hospital Reform of 2002: Central government takes over ownership of public hospitals. Working papers 2004:1. University of Oslo, Department of Health Management and Health Economics.

Hansen, K. (2003): Ideelle organisasjoner i nasjonalregnskapet, Notater 2003/76, Statistisk sentralbyrå.

Heide, K.M., E. Holmøy, L. Lerskau og I.F. Solli (2004): Macroeconomic Properties of the Norwegian Applied General Equilibrium Model MSG6. Rapporter 2004/18, Statistisk sentralbyrå.

Holmøy, E. og B. Strøm (2003): Fordeling av tjenesteproduksjon mellom offentlig og privat sektor i MSG-6, Notater 2003/70, Statistisk sentralbyrå.

De sist utgitte publikasjonene i serien Notater

- 2006/30 V.V. Holst Bloch, H. Høye, M. Steinnes og J.K Undelstveit: Kartbasert rapportering i KOSTRA - en mulighetsstudie. 50s.
- 2006/31 E. Høydal: Monitor for sekundærflytting. En deskriptiv analyse av sekundærflyttinger blant flyktninger bosatt i Norge i 1995-2004. 67s.
- 2006/32 E.Cometa Rauan: Undersøking om foreldrebetaling i barnehagar, januar 2006. 46s.
- 2006/33 T. Skarøhamar: Kriminalitet gjennom ungdomstiden blant nordmenn og ikke-vestilige innvandrere. En analyse av fødselskullet 1977. 36s.
- 2006/34 N. Hagesæther og L-C. Zhang: Om arbeidsledighet i AKU og Arena. 19s.
- 2006/35 T. Hægeland, Lars J. Kirkebøen og Oddbjørn Raaum: Skoleresultater 2005. En kartlegging av karakterer fra grunnskoler og videregående skoler i Norge. 83s.
- 2006/36 S. Skaare: Undersøkelse om «Utbrenthet i enkelte yrker» 2005. Dokumentasjonsrapport. 68s.
- 2006/37 O.F. Vaage: Barn og unges idrettsdeltakelse og foreldres inntekt. Analyse med data fra Levekårsundersøkelsen 2004. 31s.
- 2006/38 A.Vedø og L. Solheim: En praktisk innføring i utvalgsplanlegging. 40s.
- 2006/39 H.C. Hougen: Samordnet levekårsundersøkelse 2005 - tverrsnittundersøkelsen. Dokumentasjonsrapport. 156s.
- 2006/40 T. Nøtnæs, S. Bytingsvik og B. Hole: Resultater fra brukertesting av ssb.no. 34s.
- 2006/41 KOSTRA. Arbeidsgrupperapporter 2006. 169s.
- 2006/42 T. Gulbrandsen: Levekårsundersøkelse blant studenter. Dokumentasjonsrapport. 66s.
- 2006/43 A-G. Jørstad: Overvåkingssystemet for bedrifter i Bof. 19s.
- 2006/44 M. høstmark og B.O. Lagerstrøm: Undersøkelse om Arbeidsmiljø: Destruktiv atferd i arbeidslivet. Dokumentasjonsrapport. 43s.
- 2006/45 T.K. Schjerven og K.Å. Wass: Faglig modell og rammeverk i StatRes. 67s.
- 2006/47 K. Henriksen: Utvalgsplan til konsumprisindeksens nye matvareindeks - Basert på strekkodedata. 23s.
- 2006/48 A.B. Thorud, D. Rafat, S. Ferstad og E. Vinju: Tverrgående revisjon i KOSTRA - Bedring av påliteligheten i nøkkeltallene. 65s.
- 2006/49 T. Granseth: Grensehandel. En analyse av kvaliteten av data. 48s.
- 2006/50 E. Engeliën, H. Høie og M. Steinnes: Bygging i strandsona. Metode og resultater. 18s.
- 2006/51 A. Akselsen, K.I. Bøe og Ø. Sivertstøl: FD - Trygd. Dokumentasjonsrapport. Arbeidssøkere, 1.1.1992-30.4.2001. 75s.
- 2006/53 G. Claus: Inntekts- og formuesundersøkelsen for personlig næringsdrivende 2004. Dokumentasjon. 28s.
- 2006/52 L. Østby: Bruk av velferdsordninger blant nyankomne innvandrere fra de nye EØS-landene i 2005. 34s.
- 2006/54 J. Heldal: Logistisk regresjon - kurskompendium i byråskolens kurs SM507. 51s.
- 2006/55 L.H. Thingstad: Varehandelsstatistikk 2002 - omsetning etter varegruppe. 59s.
- 2006/56 H.Kull Brofoss og A. Barstad: Internasjonale erfaringer med områderettede tiltak i storbyer. En litteraturstudie. 101s.