

# Tilbud og etterspørsel for ulike typer helsepersonell

*Gudrun Rogdaberg og Nils Martin Stølen*

*På oppdrag fra Sosial- og helsedepartementet og Kirke-, utdannings- og forskningsdepartementet har Statistisk sentralbyrå utviklet et beregningsopplegg som fremskriver tilbud og etterspørsel for ulike typer helsepersonell. Blant annet basert på forutsetninger om utviklingen i antall studieplasser, er tilgangen på ulike typer helsepersonell fremskrevet til 2010. Tilgangen er videre sammenholdt med anslåtte behov som følge av vedtatte og planlagte reformer og demografisk og økonomisk utvikling. Fremskrivingene indikerer vedvarende underdekning for leger og psykologer, mens forutsetningene om økte behov i sykehussektoren er avgjørende for om sykepleiermangelen vil vedvare eller ikke. Det kan også bli vedvarende underdekning av ergoterapeuter og vernepleiere, mens det kan bli overskudd av fysioterapeuter, sosionomer og barnevernspedagoger med de forutsetningene som er lagt til grunn.*

## Innledning

Tilgang på kvalifisert personell er av stor betydning for de tjenestene som utføres innenfor helse- og omsorgssektoren. Ettersom de fleste aktiviteter innen utdanning, helse og sosialomsorg er organisert innenfor offentlig sektor i Norge, har myndighetene både ansvar for og mulighet til å drive konsistent planlegging for å sikre en tilgang på helsepersonell som er tilstrekkelig til å oppnå de ønskene som de har om utviklingen i sektoren. Som et hjelpemiddel for å systematisere denne planleggingen har Statistisk sentralbyrå (SSB) på oppdrag fra Sosial- og helsedepartementet (SHD) og Kirke-, utdannings- og forskningsdepartementet (KUF) utviklet et beregningsopplegg som fremskriver tilbud og etterspørsel for ulike typer helsepersonell. Opplegget er blant annet basert på fremskrivinger av befolkningen og den generelle økonomiske utvikling, men innenfor helse- og omsorgssektoren vil politiske prioriteringer også være av avgjørende betydning. Fremskrivingene må derfor tolkes som hva som kan skje i arbeidsmarkedet under bestemte forutsetninger, og ikke som nøyaktige prognoser for ubalansene i arbeidsmarkedet for enkelte typer helsepersonell.

## Beregningsopplegget

Beregningsopplegget omfatter i alt 18 typer helsepersonell og er dokumentert av Oftedal (1996a). En presentasjon av en tidligere anvendelse er også gitt i Oftedal (1996b). Den foreliggende analysen er basert på oppdaterte forutsetninger for utviklingen i tilbud og etterspørsel for de ni utdanningsgruppene leger, psykologer, sykepleiere, radiografer, ergoterapeuter, fysioterapeuter, barnevernspedagoger, sosionomer og vernepleiere. Ettersom jordmødre og helsesøstre representerer en videre spesialisering av sykepleierutdan-

ningen, er disse gruppene slått sammen med sykepleierne i denne analysen, men opplegget åpner for at de kan behandles separat.

Tilgangen av ulike personellgrupper med helsefaglig utdanning (inklusive de som arbeider utenfor helse- og sosialsektoren) er modellert som et årlig demografisk beregningsopplegg. Det tas utgangspunkt i beholdningen av en gitt kategori i et bestemt år ( $t$ ). frem til neste år ( $t+1$ ) skjer det en vekst i tilbudet gjennom tilgang på nye kandidater som har startet på utdanningen i år  $t$ -s, der  $s$  uttrykker normert studietid. Anslag på hvor mange nye studenter som starter på et gitt studium i et bestemt år, samt fullføringsprosjenter, er derfor helt avgjørende for hvordan tilbudet vil utvikle seg i årene fremover. Innenfor helse- og sosialfagene er det stort sett slik at tallet på nye studenter er bestemt av studiekapasiteten. En justering av denne vil derfor være et nokså treffsikkert virkemiddel for å påvirke utviklingen i tilbudet. Muligheter til å studere i utlandet for en del av profesjonene, samt direkte tilgang på ferdigutdannet utenlandsk personell, medvirker likevel til noe usikkerhet om utviklingen i tilbudet.

Det er tatt hensyn til mulighetene for avgang ved død i yrkesaktiv alder. Dette berører imidlertid ikke mange. Ettersom enkelte kategorier helsepersonell (særlig leger) kan være delvis yrkesaktive utover ordinær pensjonsalder, er yrkesaktiv alder definert til og med 74 år. Med utgangspunkt i beholdningen av ulike typer personell med helsefaglig utdanning i år  $t$  kan en ved å ta hensyn til nye kandidater og avgang ved død, fremskrive beholdningen i yrkesaktiv alder i år  $t+1$ . For å få et mål på tilbudet av arbeidskraft er det nødvendig å ta hensyn til at ikke alle er yrkesaktive. Det gjelder i første rekke de som har nådd formell pensjonsalder, men også uføretrygdede, førtidspensjonerte, hjemmевærende eller de som er ute av arbeidsstyrken på grunn av videreutdanning. Kjønn- og aldersspesifikke opplysninger om yrkesdeltaking er derfor koplet opp mot tallet på personell i de ulike kategoriene og gir anslag på det samlede arbeidstilbudet av personer med en gitt

*Gudrun Rogdaberg, konsulent ved Seksjon for offentlige økonomi og personmodeller frem til høsten 1998.*

*Nils Martin Stølen, forskningssjef ved Seksjon for offentlig økonomi og personmodeller. E-post: nils.martin.stolen@ssb.no*

Tabell 1. Forutsetninger om antall studieplasser per år i inn- og utland og studentenes fullføringsgrad

Utdanning	Studieplasser innenlands			Utenlands stud. per år	Fullføringsgrad innland. Prosent	Fullføringsgrad utland. Prosent
	1996-1997	1998-1999	2000-2010			
Barnevernspedagoger	648	648	648	0	76	-
Ergoterapeuter	178	178	178	0	81	-
Fysioterapeuter	303	303	303	160	90	75
Helsesøstre	185	185	185	0	100	-
Jordmødre	105	105	105	0	10	-
Leger	491 <sup>1</sup>	580	610	100	100	75
Psykologer	220	240	240	0	80	-
Radiografer	124	144 <sup>2</sup>	164	0	75	-
Sosionomer	727	727	727	0	85	-
Sykepleiere	3 565	3755	3 755	60	87	87
Vernepleiere	584	821	900 <sup>3</sup>	0	81	-

<sup>1</sup> 1997: 550 studieplasser

<sup>2</sup> 1999: 164 studieplasser

<sup>3</sup> 2000: 821 studieplasser, 2001: 1058 studieplasser

Kilde: Kirke-, utdannings- og forskningsdepartementet

utdanning etter kjønn og alder. Det er store variasjoner i gjennomsnittlig arbeidstid mellom personell i helse- og sosialfaglig utdanning, også innen en gitt utdanningskategori. For eksempel utgjør årsverkstilbudet for yngre kvinnelige leger bare rundt halvparten av årsverkstilbudet for middelaldrende mannlige, som er på om lag 1,2 årsverk pr. år. For å få et mål for arbeidstilbudet uttrykt i årsverk, er derfor kjønns- og aldersspesifikke arbeidstidsopplysninger utnyttet i opplegget.

På etterspørselssiden er helse- og omsorgssektoren delt inn i 14 aktivitetsområder. De viktigste er de somatiske institusjonene, psykiatriske institusjoner for hhv. barn og voksne, pleie- og omsorgstjenester og allmennlegetjenesten. Videre er behovene for utdannet helsepersonell modellert innenfor mer avgrensede områder som fysioterapitjenesten, tannhelsetjenesten, skole- og helsestasjonstjenesten, jordmor-tjenesten, barnevern, økonomisk sosialhjelp og institusjoner for rusmiddelbrukere. Særlig innenfor de mer omfattende områdene vil de fleste kategorier helsepersonell være sysselsatt, mens de mer avgrensede områdene er dominert av én eller noen få grupper. Det er tatt hensyn til at personer med utdanning rettet inn mot helse- og omsorgstjenester kan arbeide i andre deler av økonomien, enten som helsepersonell eller i andre yrker. I den grad de arbeider i andre yrker kan det kanskje være mer riktig å karakterisere det som forhold på tilbudssiden. Modellteknisk er det imidlertid mest hensiktsmessig å modellere sysselsettingen i de andre sektorene av økonomien på etterspørselssiden. En økning av personell med helsefaglig utdanning i disse sektorene vil for et gitt samlet tilbud bidra til å redusere tallet på personell som er tilgjengelig for helse- og omsorgssektorene.

Den demografisk utviklingen vil være av betydning for etterspørselen etter helse- og omsorgstjenester i de ulike sektorene. Blant annet vil tallet på eldre påvirke behovene for tjenester fra blant annet de somatiske institusjonene og pleie- og omsorgstjenestene, mens tallet på fødsler og barn vil påvirke behovet for jordmødre og personell i skole- og helsestasjonstjenesten. I modellen er det derfor lagt til

grunn at folketallet i ulike aldersgrupper er med på å påvirke etterspørselen etter ulike tjenester fra helse- og omsorgssektoren. Videre vil økonomisk vekst i samfunnet skape rom for forbedringer i standard og dekningsgrad. I hvilken grad dette vil gjøre seg gjeldende vil i stor grad være avhengig av politiske prioriteringer, som det er vanskelig å si noe eksakt om på forhånd. I Oftedal (1996a) ble det som en hovedregel lagt til grunn at forbedringen i standard og dekningsgrad innenfor de ulike områdene fulgte utviklingen i bruttonasjonalproduktet (BNP) pr. innbygger. I de foreliggende beregningene er betydningen av planlagte og vedtatte reformer i langt større grad modellert direkte, mens behovene for personell i sektorer uten slike konkrete reformer følger det tidligere opplegget. Dessuten er det på et nokså usikkert grunnlag antatt at tallet på helsepersonell som er sysselsatt *utenfor* helse- og omsorgssektoren øker i takt med BNP-veksten.

## Sentrale forutsetninger

For enkelthets skyld er det lagt til grunn at de kjønns- og aldersspesifikke opplysningene om yrkesdeltaking og arbeidstid fra et gitt utgangår (1995) holder seg uendret over hele beregningsperioden. Dette vil neppe skje i praksis, men ettersom det ikke er grunn til å forvente noen store endringer, kan denne forutsetningen likevel være noenlunde realistisk. Forutsetningene om antall studieplasser og fullføringsprosent er klart mer avgjørende. I denne analysen er de samme forutsetninger benyttet som i Stortingsmelding nr. 39 (1997-98). Disse forutsetningene er oppsummert i tabell 1.

På grunn av det nære sambandet mellom studiekapasitet og studenttall når det gjelder utdanning av helsepersonell, bør myndighetene ha relativt god kontroll over utviklingen, og usikkerheten rundt de presenterte tilbudsframskrivningene må derfor karakteriseres som relativt liten. Bortsett fra noe usikkerhet om fremtidig yrkesdeltaking og gjennomsnittlig arbeidstid, samt tallet på utenlandsstudenter og om studiekapasiteten blir fylt opp, har den største usikkerheten på tilbudssiden sammenheng med et mangelfullt statistikkgrunn-

Tabell 2. Økt behov for helsepersonell som følge av vedtatte og planlagte reformer innen psykiatrien. Årsverk

	Endring i årsverk per år			Sum endring i årsverk 1997-2005
	1997-1998 <sup>1</sup>	1999	2000-2005	
<b>Barne- og ungdomspsykiatri</b>				
Leger	4	20	19	144
Psykologer	22	40	41	327
Høyskoleutdannet helse-/sosialpersonell	53	115	116	919
<b>Voksenpsykiatri</b>				
Leger	26	30	39	315
Psykologer	43	55	69	557
Høyskoleutdannet helse-/ sosialpersonell	53	115	116	919

<sup>1</sup> Tall for 1997 og 1998 er anslag som bygger på observerte etterspørselsendringer mellom 1993 og 1996. Kilde: Statistisk sentralbyrå 1997-1998 og Sosial- og helsedepartementet fra og med 1999.

lag for utenlandske statsborgere som arbeider i den norske helse- og sosialsektoren.

Ettersom de fremtidige behovene for helse- og omsorgspersonell i stor grad vil være avhengig av politiske prioriteringer som ennå ikke er kjent, er det en langt større usikkerhet forbundet med å utarbeide anslag for etterspørselssiden. På flere områder vil SHDs fagkompetanse kunne gi et bedre grunnlag for å anslå en mulig utvikling fremover enn det mer mekaniske fremskrivninger kan gi. På den andre siden kan en beregningsmodell bidra til å systematisere departementets fagkunnskap. Samtidig vil det i en slik modell være mulig å trekke inn betydningen av demografiske faktorer og den generelle økonomiske utviklingen for etterspørselen etter helse- og omsorgstjenester personell for å utføre disse tjenestene.

Forutsetningene om utviklingen i behovene for helsepersonell innenfor flere av aktivitetsområdene er angitt direkte av SHD. Innenfor de to sektorene barne- og ungdomspsykiatri og voksenpsykiatri har SHD spesifisert behovene for leger, psykologer og annet høyskoleutdannet helse- og sosialpersonell frem til 2005. De økte behovene for helsepersonell som følge av psykiatireformene er gjengitt i tabell 2. Til sammen innebærer disse reformene et økt behov for leger på 460 årsverk, for psykologer på 880 årsverk og for høyskoleutdannet helse- og sosialpersonell på 2 460 årsverk fra 1997 til 2005.

Som følge av eldresatsningen har SHD også spesifisert eksplisitt de økte behovene for sykepleiere og annet høyskoleutdannet helsepersonell i pleie- og omsorgstjenesten i kommunene frem til 2001, og videre frem til 2010 som følge av den demografiske utvikling. Disse behovene er gjengitt i tabell 3 og indikerer isolert sett et økt behov for sykepleiere på 4 300 årsverk fra 1997 til 2010, samt et økt behov for annet høyskolepersonell (ergoterapeuter, sosionomer og vernepleiere) på vel 1400 årsverk. I tillegg til dette har SHD anslått økte behov for sykepleiere og annet høyskolepersonell som følge av ønske om å heve andelen høyskoleutdannet personell i de kommunale pleie- og omsorgstjenestene. De økte behovene utgjør i overkant av 300 sykepleierårsverk pr år, til sammen 4 000 ekstra fra 1997

til 2010, samt ytterligere 430 ekstra årsverk pr. år for annet høyskolepersonell (særlig vernepleiere), til sammen 5 600 fra 1997 til 2010. For pleie- og omsorgssektoren har SHD også lagt til grunn et økt behov for vernepleiere frem til 2010 på 385 årsverk pr år (til sammen om lag 5 000) for å dekke opp intensjonen i den allerede gjennomførte HVPU-reformen.

For allmennlegetjenesten har SHD lagt til grunn at fastlege-reformen isolert sett innebærer et økt behov for leger på 120 årsverk i 2000, økende til 190 i 2001 og 260 fra og med 2002. Økte behov for radiografer er også eksplisitt spesifisert med en vekst i ordinær etterspørsel på 3 prosent pr. år og en oppbygging av behandlingsskapiteten for mammografi og strålebehandling utover dette. De økte behovene for personell som følge av reformene omtalt ovenfor er inkludert i de presenterte basisfremskrivingene av behovene for helsepersonell (figur 1).

For de andre aktivitetsområdene (det vil si somatiske institusjoner, allmennlegetjenesten generelt, skole- og helsestasjonstjenesten, fysioterapitjenesten, jordmortjenesten, barnevern, institusjoner for rusmiddelbrukere og sosialhjelpstjenesten) er veksten i behovene for helsepersonell anslått forholdsvis grovt med utgangspunkt i demografiske faktorer og en indeks for generell økonomisk utvikling uttrykt ved veksten i bruttonasjonalproduktet i Fastlands-Norge regnet pr. innbygger. For psykiatrien er utviklingen fra og med 2006 også fremskrevet med de demografiske og økonomiske faktorene.

De demografiske komponentene er ment å ta hensyn til økt behov for helsepersonell i de ulike områdene for å opprettholde standard og dekningsgrad ved en endring i tallet på klienter avhengig av befolkningens sammensetning etter kjønn og alder. Ettersom tallet på eldre ikke øker markant før etter 2010, er det en forholdsvis beskjeden vekst i de fleste av disse demografikomponentene, på rundt 1/2 prosent pr. år. Tallet på de aller eldste (dvs. de over 80 år), som er særlig pleietrengende, øker imidlertid sterkere enn dette, men innenfor pleie- og omsorgssektoren er, som nevnt over, behovene for helsepersonell anslått direkte (tabell 3). Et forventet synkende barnetall reduserer behovene

**Tabell 3. Økt behov for helsepersonell som følge av vedtatte og planlagte reformer innen pleie- og omsorgstjenesten. Årsverk**

	Endring i årsverk per år			Sum endring i årsverk
	1998-2001	2002-2004	2005-2010	1998-2010
<b>Handlingsplan for eldreomsorgen<sup>1</sup></b>				
Sykepleiere	790	307	41	4324
Annet høyskolepersonell	260	102	14	1427
<b>Heving av andelen høyskoleutdannet personell fra ca. 23 til 35 prosent</b>				
Sykepleiere	307	308	308	4000
Ergoterapeuter	86	86	86	1120
Sosionomer	37	37	37	480
Vernepleiere	307	308	308	4000
<b>HVPU-reformen</b>				
Vernepleiere	385	385	385	5000

<sup>1</sup> Tall for 1998-2001 følger av eldresatsingen. Tall for 2002-2010 følger av demografisk utvikling alene  
Kilde: Sosial- og helsedepartementet

for jordmødre, og vil etter hvert også påvirke omfanget av skole- og helsestasjonstjenesten.

For de områder av helse- og omsorgssektoren hvor de økte behovene ikke er direkte spesifisert, er det lagt til grunn forbedringer i standard og dekningsgrad tilsvarende utviklingen i BNP (for Fastlands-Norge) pr. innbygger. Dette innebærer grovt sagt en antakelse om at personellbehovene i disse områdene følger BNP-veksten dersom det potensielle klientellet vokser i takt med den generelle befolkningsveksten. Utviklingen innenfor eldreomsorgen tilsier som nevnt sterkere vekst, mens det motsatte er tilfellet for jordmørtjenesten og skole- og helsestasjonstjenestene. Veksten i BNP for Fastlands-Norge lå i årene 1994 til 1997 rundt 3 prosent (3,7 prosent i 1997). Da disse beregningene ble gjennomført våren 1998, ble veksten i hht. SSBs makroøkonomiske modell MODAG anslått til å avta til 2,5 prosent i 1998 og 1999, ytterligere til rundt 1,5 prosent frem til 2003, og rundt 1 prosent deretter. Årsaken til den avtakende veksten har dels sammenheng med det forventede konjunkturførøpnet de nærmeste årene. I et lengre perspektiv ligger hovedårsaken i den begrensede tilgangen på arbeidskraft, ettersom alderssammensetningen tilsier at veksten i folketallet i yrkesaktiv alder er i ferd med å stoppe opp samtidig som potensialet for økt yrkesdeltaking blant kvinner er i ferd med å bli uttømt. For å unngå for stort press i arbeidsmarkedet må myndighetene begrense veksten i offentlige utgifter. Dette kan også sette grenser for mulighetene til nye reformer i helse- og omsorgssektoren. Hensynet til mangel på arbeidskraft er imidlertid ikke et argument mot reformer på enkeltområder dersom dette prioriteres mot beskjedne vekst på andre felter.

Bortsett fra årene etter 1993 må en vekst i helse- og omsorgssektoren på linje med BNP for Fastlands-Norge sies å representere en beskjedne utvikling historisk sett. Etter hvert som velstanden i landet øker, er det bortimot en økonomisk naturlov at befolkningens ønsker om mer og bedre helse- og omsorgstjenester tilsier en noe sterkere vekst enn

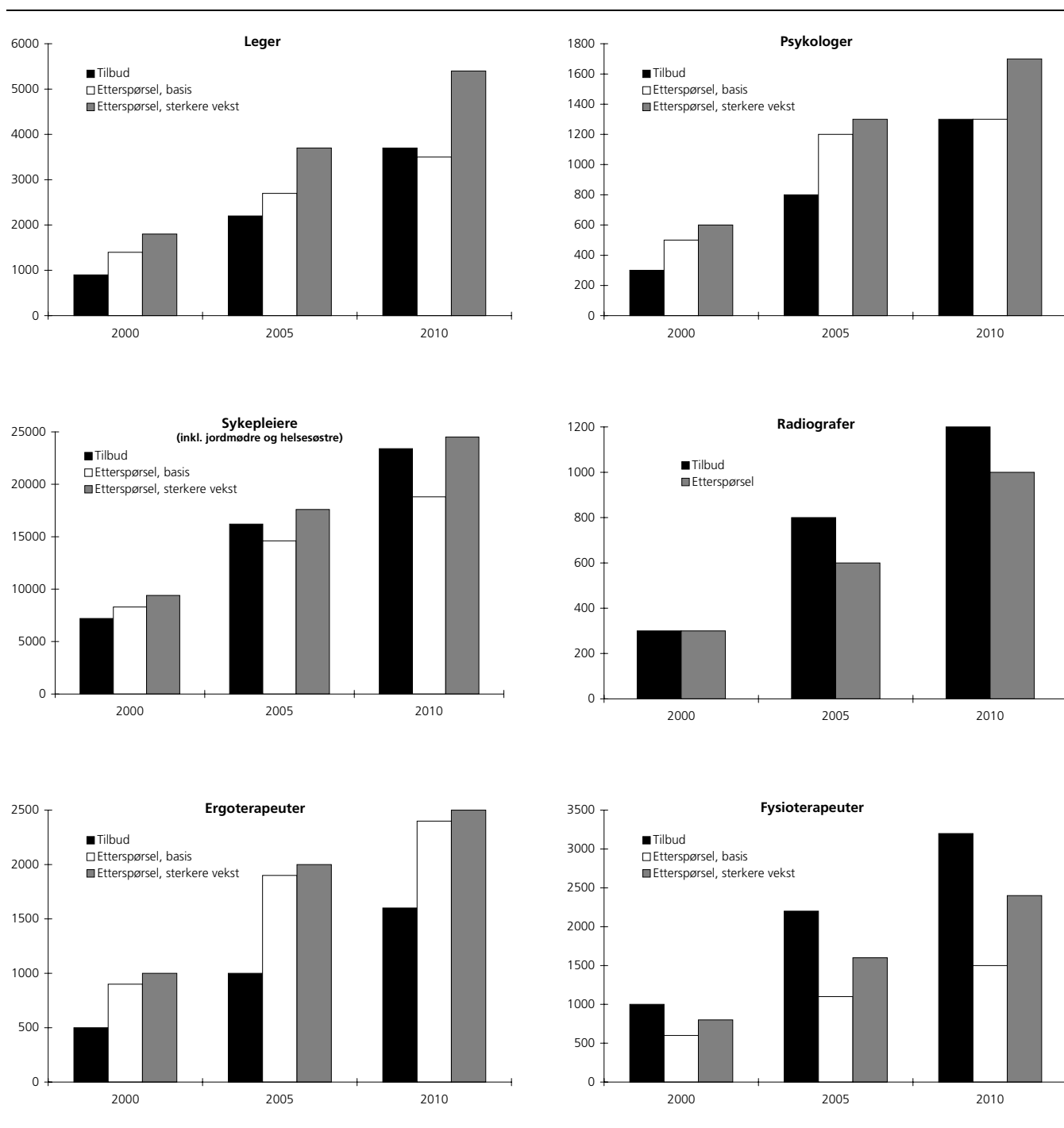
i BNP. Det kan derfor være vanskelig i praksis å begrense veksten til dette, noe de vedtatte og skisserte reformene som SHD har angitt, samt vekst i private tilbud, gir inntrykk av. En systematisk undervurdering av de økte behovene for helsepersonell gjennom flere år kan ha bidratt til at utdanningskapasiteten er blitt satt for lavt. Dette kan være en medvirkende årsak til at det i dag er underdekning av flere typer helsepersonell.

De spesifiserte behovene må tas som uttrykk for at psykiatrien, pleie- og omsorgstjenestene og radiografertjenestene vil bli prioritert i de nærmeste årene. Det kan imidlertid være vanskelig å holde veksten på de andre områdene (særlig innenfor de somatiske institusjonene og allmennlegetjenesten) så lav som BNP-veksten. For å ta hensyn til denne muligheten har vi i figur 1 også vist konsekvensene av en økning i behovene for helsepersonell innen de ikke-spesifiserte områdene med 1 prosentpoeng *utover* det BNP-veksten og eventuelle demografiske faktorer tilsier. En vridning av personalet i retning av universitets- og høyskoleutdannede innenfor disse områdene er heller ikke nødvendigvis i motstrid med en forutsetning om at veksten for områdene som helhet ikke skal være så mye sterkere enn utviklingen i fastlands-økonomien for øvrig.

## Resultater

Figur 1 oppsummerer veksten i tilbud og etterspørsel for de ulike utdanningsgruppene i forhold til 1996 med de forutsetninger som er lagt til grunn. For enkelte av gruppene er det registrert underdekning i utgangsåret 1996. Slike ubalanser er ikke tatt inn i beregningsopplegget, og må eventuelt utgjøre en tilleggsbetraktning. Generelt kan det være vanskelig å skille mellom reell underdekning og ønsker om større bemanning av utdannet personell, f.eks. til erstatning for ufaglærte. I tallgrunnlaget for KUFs dimensjoneringsmelding er det lagt til grunn et udekket behov i utgangsåret på 870 leger, 1 800 sykepleiere og 210 radiografer. I tillegg følger det fra tidligere beregninger

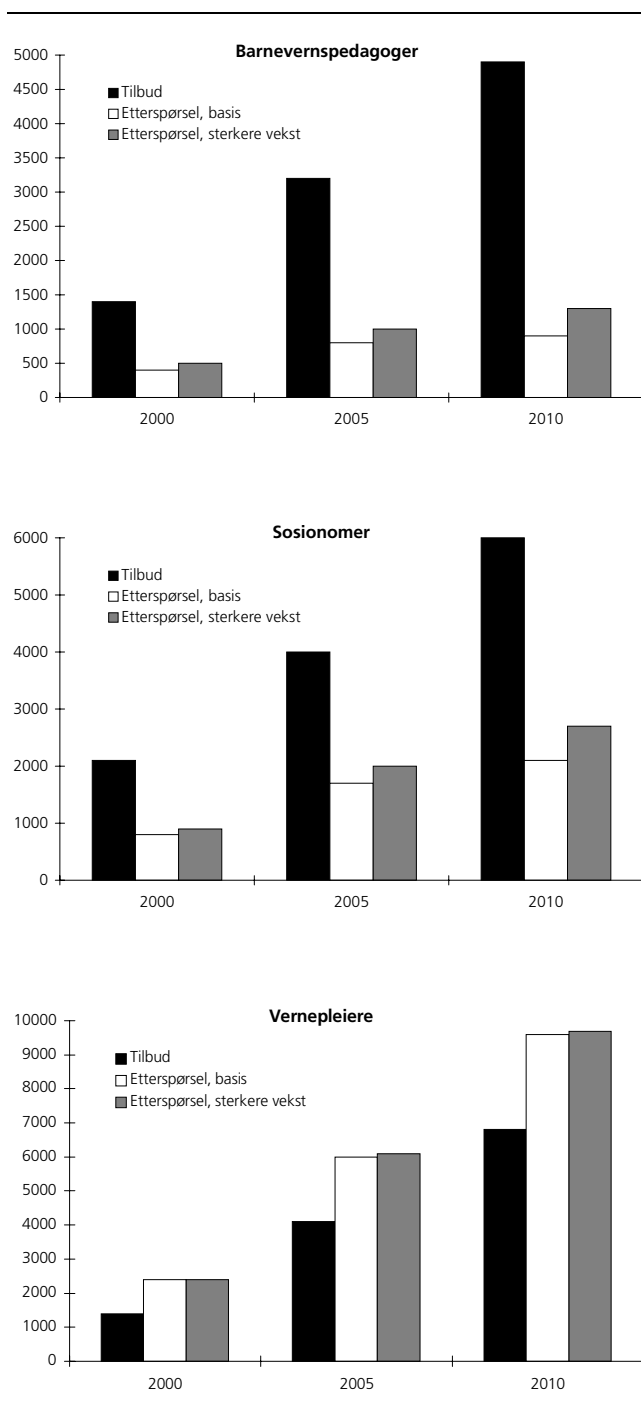
Figur 1. Økning i tilbud og etterspørsel for ulike typer helsepersonell i forhold til 1996. Årsverk



basert på Oftedal (1996a) et udekket behov på 125 ergoterapeuter og 840 sosionomer.

Selv om det har vært en betydelig økning i studiekapasiteten for leger de siste årene, og det fortsatt er lagt til grunn en økning fra 1996 til 2000, indikerer beregningene at etterspørselen, selv i basisalternativet, vokser sterkere enn tilbudet frem mot 2005. Det er særlig de generelle forutsetningene om behovene for flere leger ved sykehusene og i allmennelegetjenesten som følge av demografisk og økonomisk utvikling, som gir utslag. Mens behovene for legetjenester i alt er anslått til å øke med 3 500 årsverk fra

1996 til 2010, utgjør reformene med fastlegeordningen og i psykiatrien bare i overkant av 700 årsverk. Prioritering av disse reformene tilsier likevel en nedprioritering av veksten i legedekningen ved sykehusene så lenge tilgangen på leger ikke vokser sterkere enn den gjør. En vesentlig årsak til den begrensede veksten i tilbudet av legeårsverk er den økende andelen kvinnelige leger på bekostning av eldre mannlige. De yngre kvinnelige legene har klart lavere arbeidstid og også noe lavere yrkesdeltaking, slik at det er nødvendig med langt flere leger enn tidligere for å dekke opp et gitt årsverksbehov. En underdekning av leger i dagens situasjon kan derfor tilsi at legemangelen vedvarer



i flere år fremover. Selv om vi ser bort fra denne underdekningen, blir det ikke balanse mellom tilbud og etterspørsel før nærmere 2010 i basisalternativet.

Utviklingen i arbeidsmarkedet for psykologer i årene fremover ligner mye på den for legene. En klar økning i studiekapasiteten de siste årene er ikke tilstrekkelig til å forhindre at etterspørselen vokser sterkere enn tilbudet. Her er imidlertid forutsetningene om reformene innen psykiatrien av relativt større betydning. Av en anslått økning i behovene for tjenester fra psykologene på 1 300 årsverk fra 1996 til 2010 i basisalternativet utgjør de spesifiserte reformene

innen psykiatrien om lag 900. På et svært usikkert grunnlag er etterspørselen etter psykologer utenom den offentlige helsesektoren i basisalternativet anslått til å vokse med om lag 300 årsverk, i takt med BNP-veksten. Ifølge de spesifikasjoner som SHD har gitt, kan behovene for psykologer i psykiatrien øke ytterligere med 2-300 flere årsverk frem til 2005 enn det som er spesifisert i tabell 2. Dette skyldes gjennomføring av psykiatireformen i kommunale tjenester for barn og voksne, som går litt på tvers av inndelingen i beregningsopplegget. Veksten i den generelle økonomikomponenten kan imidlertid fange opp deler av dette.

For sykepleiere (inklusive jordmødre og helsesøstre) ser det ut til at den økningen i studiekapasiteten som har funnet sted de siste årene, kan være mer enn tilstrekkelig til å møte veksten i etterspørselen i basisalternativet, som også inkluderer effekten av eldresatsningen og en økt andel av sykepleiere innen pleie- og omsorgssektoren. Av en anslått samlet økning i behovene for tjenester fra sykepleierne på i underkant av 19 000 årsverk fra 1996 til 2010 utgjør de spesifiserte reformene innen pleie- og omsorgstjenestene fra 1998 til 2010 om lag 8 300 årsverk (jf. tabell 3). Utenom pleie- og omsorgssektoren vil en stor del av de økte behovene komme innenfor de somatiske institusjonene, men også innen psykiatrien, blant annet som en følge av reformene. Videre er det på usikkert grunnlag anslått en økning i årsverkinnsatsen av personer med sykepleierutdanning på 2 200 årsverk utenfor helse- og omsorgssektoren fra 1996 til 2010. Selv om basisalternativet indikerer at etterspørselen etter sykepleiere vokser svakere enn tilgangen, tilsier en underdekning i dagens situasjon likevel at det kan gå noen år før det blir balanse i arbeidsmarkedet for yrkesgruppen. Den økte tilgangen er heller ikke stor nok til å dekke økte behov ved sykehusene og en del andre sektorer tilsvarende en vekst på ett prosentpoeng utover BNP-veksten pr innbygger (alternativet med sterkere vekst).

For ergoterapeutene ser det ut som om veksten i tilbudet ikke er tilstrekkelig til å møte veksten i etterspørselen i basisalternativet. De økte behovene for ergoterapeuter på 2 400 årsverk fra 1996 til 2010 i dette alternativet har i hovedsak sammenheng med reformene i psykiatrien, handlingsplanen for eldreomsorgen og ønsket om å erstatte ufaglært personell.

For radiografene svarer de spesifiserte behovene til en økning på om lag 1000 årsverk fra 1996 til 2010, mens tilgangen øker med 1 200 årsverk med de spesifiserte forutsetningene.

Med de spesifiserte forutsetningene er tilbudet for fysioterapeuter, barnevernspedagoger og sosionomer anslått til å vokse klart sterkere enn etterspørselen, selv i alternativet med sterkere vekst. Dette kan indikere at det kan være hensiktsmessig med en reduksjon av studiekapasiteten for disse gruppene.

Den økte studiekapasiteten for vernepleiere de siste årene og en ytterligere økning frem til 2001 er ikke tilstrekkelig til å møte de økte behovene som følge av handlingsplanen for eldreomsorgen, satsingen innenfor psykiatrien og tiltak for å erstatte ufaglært personell i pleie- og omsorgssektoren med vernepleiere som følge av HVPU-reformen. Den anslåtte økningen i behovene på 9 600 årsverk i basisalternativet fra 1996 til 2010 kan i hovedsak tilskrives disse reformene, mens tilgangen er anslått til å øke med 6 800 årsverk.

## Avslutning

Med de forutsetninger som er lagt til grunn indikerer de presenterte fremskrivingene at det kan bli vedvarende underdekning av leger, psykologer, ergoterapeuter og vernepleiere. Forutsetningene om behovene for personell ved sykehusene vil være avgjørende for om sykepleiermangelen vil vedvare eller ikke. På den andre siden kan det bli overskudd av fysioterapeuter, sosionomer og barnevernspedagoger. Ved å legge andre forutsetninger til grunn, kan resultatene bli annerledes, og fremskrivingene kan derfor ikke tolkes som nøyaktige prognoser for ubalansene i arbeidsmarkedet for de ulike kategorier av helsepersonell. Når eventuelle ubalanser oppstår, kan det også lede til mekanismer og politiske tiltak som tar sikte på å gjenopprette balansen.

Helse- og omsorgssektoren i Norge er i hovedsak organisert innenfor offentlig sektor slik at myndighetene i stor grad har kontroll over utviklingen. Et av hovedformålet med det presenterte beregningsopplegget er at det skal sikre konsistent planlegging hos myndighetene for å unngå store ubalanser. Begrensede muligheter til å øke studiekapasiteten på kort sikt, kan likevel sammen med økt behov for helsepersonell og mulig underdekning i utgangssituasjonen for flere grupper, tilsi at det kan ta flere år før det er mulig å opprette balanse. For grupper med forventet overskudd kan det være lettere å redusere studiekapasiteten, samtidig som ungdommens valg av utdanningsretning også kan bli påvirket av observerte og fremtidige anslag på eventuelle overskudd.

Usikkerheten om behovene for ulike kategorier helsepersonell er klart større enn usikkerheten om tilgangen, selv om det kan være noen problemer forbundet med å anslå utviklingen i fremtidig yrkesdeltaking og gjennomsnittlig arbeidstid. En spesiell usikkerhet er knyttet til veksten i den private delen av helse- og omsorgssektoren, samt til omfanget av personell med helsefaglig utdanning som av ulike grunner ønsker å gå over til andre arbeidsoppgaver.

## Referanser

Oftedal, K.O. (1996a): *Framskrivning av markedsituasjonen for helse- og sosialpersonell fram mot år 2030*, Rapporter 96/15. Statistisk sentralbyrå.

Oftedal, K.O. (1996b): *Marked for omsorg mot år 2030*, *Økonomiske analyser* 8/96, 22-29, Statistisk sentralbyrå.

Stortingsmelding nr. 19 (1997-98): *Om dimensjonering av ulike studier innenfor høgre utdanning*, Kirke-, utdannings- og forskningsdepartementet.