

Hvor jobber førskolelærere og lærere?

Tonje Köber, Terje Risberg og Inger Texmon, SSB

Innledning

Vi presenterer her en oversikt over arbeidsmarkedet for førskolelærere og lærere, som først og fremst er basert på funn i administrative dataregistre. Artikkelen er tredelt. I den første delen gis det en introduksjon av hvilke grupper som omfattes av vår lærerdefinisjon. Her gjøres det også rede for endringer over tid i rekruttering til lærerutdanningene. Dernest følger artikkelens hoveddel, den beskrivende analysen av arbeidsmarkedet for disse gruppene fram til 2003. Her ser vi på hvor mange som er i arbeid, hvor de er sysselsatt og hvor mye de arbeider. Det legges vekt på likheter og ulikheter i sysselsettingsmønstre mellom menn og kvinner og mellom ulike aldersgrupper. Vi ser dessuten hvordan disse mønstrene har endret seg over tid. Vi viser også hvordan førskolelærere og lærere har gått inn og ut av arbeidsstyrken og mellom arbeid i og utenfor undervisning. Til dette brukes den registerbaserte sysselsettingsstatistikken med omfattende sett av opplysninger om dagens situasjon når det gjelder arbeidstilbudet fra de ulike gruppene. Siktemålet med artikkelen har i første rekke vært å gi en empirisk oversikt. Alternativt kunne et slikt materiale vært brukt til å belyse særskilte problemstillinger omkring lærerutdannedes atferd i arbeidsmarkedet, som utviklingen i

deres pensjoneringstilbøyelighet, men vi har ikke gått inn på slike enkelttemaer.

Artikkelens siste del består av resultater fra en framskrivning, utført ved hjelp av planleggingsverktøyet LÆRERMOD. Vi ser der hvordan tilbud og etterspørsel etter førskolelærere og lærere vil utvikle seg fram mot 2015. Her brukes enkle forutsetninger om tilgang og avgang til å gi anslag for hvordan arbeidstilbudet fra ulike grupper av lærere vil endre seg i årene framover. Videre er det laget anslag for hvordan antall barn og unge vil endre seg de kommende årene. Dermed kan det gis et samlet bilde av den framtidige utviklingen i arbeidsmarkedet for førskolelærere og lærere.

Hvem er lærere?

Ulike definisjoner

I dagligtale brukes begrepet lærer som en yrkesbetegnelse for personer som har undervisning som hovedbeskjeftigelse. I denne artikkelen er imidlertid avgrensning og definering av begrepene lærer og undervisning gjort i henhold til Statistisk sentralbyrås (SSBs) standarder for utdanning og næring (Statistisk sentralbyrå 2000, 2002). Om lærerdefinisjonen tar utgangspunkt i utdannings- eller yrkesopplysninger kan ha betydning for hvem

som regnes som lærer. Utdanningsopplysningene angir formell kompetanse som er tilegnet i en skolemessig ramme og med en viss lengde, mens det er *arbeidsoppgavene* som karakteriserer et yrke. Disse kan være uavhengig av utdanning, men ofte er det nær sammenheng mellom utdanning og yrke fordi det er knyttet kompetansekrav til arbeidsoppgavene.

Førskolelærere arbeider i hovedsak som styreere og pedagogiske ledere i barnehagene, men også for førskolelærerne er det utdanningen som ligger til grunn for avgrensningen i denne oversikten. De er inkludert, selv om deres rolle i barnehagene skiller seg mye fra lærernes yrkesrolle. Men de som har utdanning som førskolelærere er også i samme del av arbeidsmarkedet som lærerne; når det gjelder undervisning på de laveste trinnene i barneskolen.

Valg av utdanning eller yrke som kriterium betyr mye for nivåetallet for lærere og førskolelærere i Norge. Ved bruk av utdanning vil alle med en lærerutdanning, uavhengig om de jobber og hvor de jobber, bli inkludert. Ved bruk av yrke vil alle som underviser på skolene (og eventuelt andre steder) uavhengig av deres utdanning, bli inkludert i nivåtallene. Tabell 1 viser at ved bruk av utdanning som avgrensning vil det samlede antall sysselsatte førskolelærere og lærere være høyere enn ved bruk av yrke. Men når vi ser på sysselsatte kun i undervisning (skoler og barnehager), vil tallet ved bruk av utdanning være lavere enn ved bruk av yrke. Samlede nivåetall for lærere og lærertall fordelt på skoletyper vil avhenge av innslag av sysselsatte lærere uten lærerutdanning på skolene. For eksempel stilles det ikke noe krav om pedagogisk utdanning for personellet som underviser på høgskoler og universiteter. Disse vil ikke

komme med i nivåetallet for lærere definert etter utdanning, men kommer derimot med hvis yrke legges til grunn. En alternativ framgangsmåte ville være å supplere yrke med utdanning, slik at vi får med alle på skolene med yrkesbetegnelse lærer og i tillegg de utdannede lærere som ikke arbeider på skolene. Foreløpig er ikke variabelen yrke av god nok kvalitet i det registerbaserte datagrunnlaget til å brukes i den mer detaljerte analysen (for mer informasjon se boks om datakilder i avsnittet om sysselsetting). Vi har i denne artikkelen valgt å definere lærere kun etter utdanning, og vil derfor ikke fange opp sysselsatte personer som kun har et yrke som lærer.

Tabell 1. Antall førskolelærere og lærere ved bruk av ulike definisjoner, henholdsvis utdanning og yrke. 2003

	Antall
Ved bruk av utdanning	
Utdannede personer i alt	187 000
Sysselsatte i alt	160 000
Av dette sysselsatte i undervisning	113 000
Ved bruk av yrke	
Sysselsatte i alt	150 000
Av dette sysselsatte i undervisning	144 000

Kilde: Registerbasert sysselsettingsstatistikk (utdanning) og AKU (yrke).

Hvilke grupper av lærere omtales?

I denne oversikten behandles førskolelærere for seg, mens lærerne enten omtales samlet eller etter en videre inndeling i seks grupper. Grupperingen er basert på utdanningsløp, og den er hensiktsmessig fordi etterspørselen etter kompetanse varierer med skoleslag. Noen steder skilles det imidlertid mellom førskolelærere og de tre første lærergruppene. Dette er de tre typene av *grunnutdanninger* for lærere. Felles for grunnutdanningene er at de alle leder til undervisningskompetanse.

- **Førskolelærere**

Førskolelærerutdanningen er en veldefinert treårig utdanning ved mange høyskoler. En ganske stor del av førskolelærerne velger å ta tilleggsutdanning, som gir dem kompetanse til å undervise på deler av grunnskolens barnetrinn (i 1.-4. klasse). Disse er her gruppert sammen med dem som bare har grunnutdanningen.

- **Allmennlærere**

Også allmennlærerutdanningen utgjør et eget studieprogram ved høyskolene (tidligere ved lærerskoler/lærerhøyskoler). Den har siste tiår vært fireårig, som gir direkte plassering i stillingsnivå som adjunkt. Tidligere krevdes tilleggsutdanning av minst ett års varighet for en slik stilling, og mange allmennlærere valgte dette (f.eks. et fag ved universitetet). Disse er gruppert sammen med dem som bare har grunnutdanningen (ikke uten unntak, se spesialpedagogikk under). Allmennlærerutdanningen innebærer opplæring i praktisk pedagogikk, kombinert med skolefagene, og alle grunnskolens fag blir tilbudt. Flere er *obligatoriske* (som norsk, kristendomskunnskap eller livssyn, matematikk), andre er valgfrie, og den enkelte kandidat dekker mange skolefag.

- **Faglærere**

Faglærere har utdanning innenfor ett eller en gruppe enkeltfag. Det finnes faglærerprogram ved mange høyskoler, og mange er videreføringer av tidligere utdanningstilbud ved ulike institusjoner, som f.eks. Statens lærerskole i forming. Som ved allmennlærerutdanningen er praktisk-pedagogisk og faglig opplæring integrert. Faglærere underviser i grunnskoler og i videregående skoler, i de sistnevnte mest i fag som kroppsøving, forming og musikk i studieretningene som gir studiekompetanse. Faglærere er i synkende grad

representert i studieretninger som gir yrkeskompetanse, da tidligere utdanningstilbud for faglærere i for eksempel yrkesfag og handelsfag er lagt ned. Enkelte høyskoler har imidlertid startet nye faglærertilbud innenfor helse- og sosialfag.

- **Praktisk-pedagogisk utdanning**

Utdanning i en gruppe enkeltfag (real-fag eller humanistiske fag) fra høyskole eller universitet må suppleres med praktisk-pedagogisk utdanning (ppu, tidligere pedagogisk seminar) av ett års varighet for at den skal godkjennes som lærerutdanning. I tillegg stilles det krav til omfanget av fagutdanningen. Tidligere skilte de seg ut ved sin faglige fordypning (særlig de med høyere grads universitetsutdanning), og de ble adjunker eller lektorer på ungdomstrinnet i grunnskolen eller i videregående skoles studieretning for allmenne og økonomiske fag. I dag er bare *organiseringen* av utdanningen, med en løserevet praktisk-pedagogisk del, fellesnevner. En økende del av ppu-tilbudet (to av tre studieplasser) gis ved høyskolene, og av dette er mye rettet mot personer med yrkesfaglig bakgrunn eller treårig yrkesrettet høyskoleutdanning (f.eks. i helse- og sosialfag). Ppu-kandidater med bare fagbrev eller utdanning fra videregående skole må imidlertid ta yrksteoretisk utdanning i tillegg, av ett eller to års varighet, for å oppnå undervisningskompetanse og bli *fast ansatt* som lærer. Alt i alt har de *nyutdannede* en annen sammensetning enn bestanden av lærere med ppu. Reform 94 innebar framvekst av nye studieretninger i den videregående skolen og behov for rekruttering av yrkesfaglærere i stort omfang og mangfold. Dessuten har noen av tilbudene, i kombinasjon med annen fagutdanning, overtatt for tidligere faglærerutdanninger i yrkesfag (jf. forrige avsnitt).

- **Spesialpedagogikk**

Undervisning i spesialpedagogikk foregår i form av videreutdanning ved høgskolene, blant annet tilbys hovedfag i spesialpedagogikk ved noen studiesteder. Det finnes ikke grunnutdanning til spesiallærer, og spesialpedagogikk gir ikke undervisningskompetanse. Som regel har studentene annen grunnutdanning som lærer (ofte allmennlærer). Spesialpedagoger har særskilte oppgaver i skoler eller institusjoner, og det kan være nyttig å ha dem skilt ut som egen gruppe.

- **Tilleggsutdanning for førskolelærere og lærere**

Som nevnt over er det mange førskolelærere og allmennlærere som har tatt en tilleggsutdanning, og disse har vi valgt å gruppere etter grunnutdanningen. Men i tillegg finnes det personer i vår lærerbeholdning som har tilleggsutdanning for lærere eller førskolelærere *uten* at de har en grunnutdanning som førskolelærer eller lærer, og disse er samlet i en egen gruppe.

- **Annen pedagogisk utdanning**

Personer med en annen pedagogisk utdanning enn dem nevnt over, har ikke undervisningskompetanse, men er inkludert som en egen gruppe hvis de arbeider i undervisningsnæringen.

Hva er inkludert i næringen undervisning?

Næringen undervisning med egne næringskoder i henhold til SSBs Standard for næringsgruppering inkluderer ikke barnehager og skolefritidsordninger. For oversikten sin del er disse områdene likevel inkludert i denne artikkelen. Dette har sammenheng med at det er mange førskolelærere som arbeider på skolene og noen lærere som arbeider i barnehagene. Fokus i artikkelen er likevel på grunnskolen og videregående skoler, og barne-

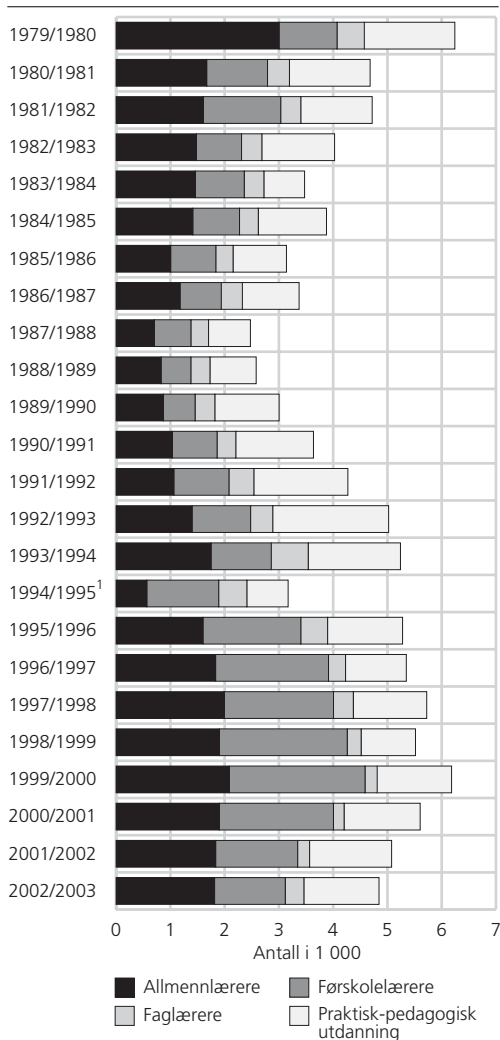
hager og universiteter og høyskoler vil bare bli sporadisk nevnt. Det finnes utdannede førskolelærere og lærere som driver med undervisning selv om de ikke er sysselsatt innenfor det som er definert som undervisningsnæringen. For eksempel kan det være undervisning på barneinstitusjoner, selvstendig undervisning som konsulenter eller undervisning i bedrifter. I statistikken er disse personene registrert som sysselsatte i andre næringer.

Flere kvinner enn menn rekrutteres til lærer

Når vi nå skal si noe om rekrutteringen til lærerutdanning, har vi valgt å ta utgangspunkt i de fire utdanningene som gir undervisningskompetanse, det vil si de utdanningsaktivitetene som rekrutterer kandidater til gruppene førskolelærer, allmennlærer, faglærer og praktisk-pedagogisk utdanning.

I denne delen vil vi presentere et kort historisk tilbakeblikk på utviklingen av antall uteksaminerte lærere og lærerstudenter (figur 1). Bare de siste 25 årene har det totalt blitt fullført over 110 000 utdanningsaktiviteter for disse gruppene. Tallet på studenter som fullførte en lærerutdanning sank jevnt utover 1980-tallet, for så å stige igjen utover hele 1990-tallet. Spesielt var økningen stor i nye uteksaminerte førskolelærere. Men dette har klar sammenheng med den tilsvarende veksten i barnehagene i samme periode. Også tallet på nye allmennlærere økte hvert år utover 1990-tallet etter å ha hatt en reduksjon på 1980-tallet. Etter årtusenskiftet har antall nye lærere hvert år gått noe tilbake for alle kategoriene, med unntak av faglærere.

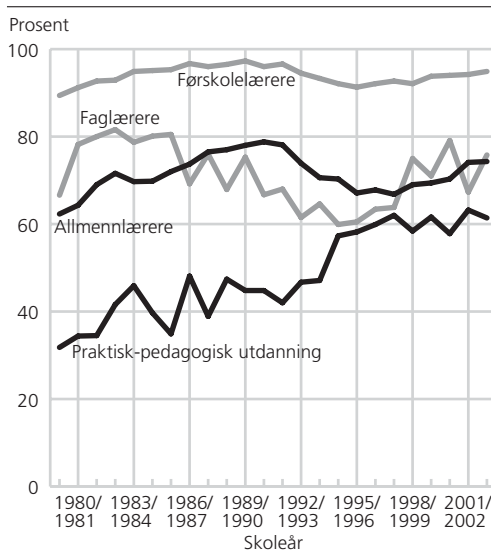
Figur 1. Antall fullførte lærerutdanninger, etter type utdanning. Skoleårene 1979/80-2002/03. 1 000



¹En utvidelse av grunnutdanningen for allmennlærere fra tre til fire år medførte at det i skoleåret 1994/1995 var langt færre kandidater enn i årene både før og etter.
Kilde: Utdanningsstatistikk, Statistisk sentralbyrå.

Blant uteksaminerte førskolelærere har andelen menn de siste årene variert mellom 4 og 6 prosent (se figur 2). I en periode på slutten av 1990-tallet utgjorde de 8 til 9 prosent av kandidatene, men med unntak av ett enkelt år (skoleåret 1980/81) har de aldri utgjort mer enn 10

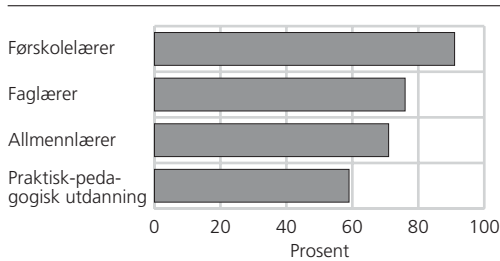
Figur 2. Andel kvinner av fullførte lærerutdanninger, etter type utdanning. Skoleårene 1979/80-2002/03¹. Prosent



¹En utvidelse av grunnutdanningen for allmennlærere fra tre til fire år medførte at det i skoleåret 1994/1995 var langt færre kandidater enn i årene både før og etter.
Kilde: Utdanningsstatistikk, Statistisk sentralbyrå.

prosent av dem som har fullført denne grunnutdanningen. I hele perioden har kvinnene også vært i flertall blant dem som har fullført allmennlærer- eller faglærerutdanningene, men andelen menn har både vært høyere og variert mer over tid enn blant førskolelærerne. På slutten av 1970-tallet utgjorde menn mellom 40 og 45 prosent av alle uteksaminerte allmennlærerstudenter. Utover 1980-tallet gikk andelen jevnt nedover, og på begynnelsen av 1990-tallet var andelen blitt så godt som halvert. Utover 1990-tallet ble det igjen noe flere menn blant studentene, men etter et nytt toppunkt i 1997/98 (33 prosent) begynte andelen menn å falle tilbake igjen. Kvinnene har de siste årene også utgjort flertallet av kandidatene som har fullført den praktisk-pedagogiske utdanningen. Etter 2000 har deres andel vært over 60 prosent.

Figur 3. Andel kvinner blant lærerstudenter, etter type utdanning, 1. oktober 2003. Prosent



Kilde: Utdanningsstatistikk, Statistisk sentralbyrå.

Men som den eneste av de fire gruppene har mennene vært i flertall av de utexa-

minerte i deler av perioden vi har observert. På 1970-tallet var nesten 70 prosent av kandidatene menn. For faglærerutdanningene har fordelingen mellom kjønnene variert mye fra år til år. Men også for denne gruppen har kvinnenes andel ligget mellom 60 og 80 prosent.

Tilsvarende trekk ser vi også blant de studentene som fortsatt er i utdanning. Høsten 2003 var 29 prosent av allmennlærerstudentene menn, mens mennene utgjorde nesten 9 prosent av førskolelærerstudentene. Forskjellene mellom de tre respektive fire årskullene som på

Datakilder

Opplysninger om personers tilknytning til arbeidsmarkedet kan skaffes på flere måter:

- Registerbasert sysselsettingsstatistikk
- Spørreundersøkelser, for eksempel arbeidskraftundersøkelsen (AKU)

Den registerbaserte sysselsettingsstatistikken er basert på flere ulike administrative registre. Rikstrygdeverkets Arbeidsgiver- og arbeidstakerregister er hovedkilden til data om lønntakere, mens Lønns- og trekkoppgaverregisteret fra Skattedirektoratet utgjør et viktig supplement ved at det fanger opp lønntakerforhold som ikke er meldepliktige til Arbeidstakerregisteret. Selvangivelsesregisteret er hovedkilden til opplysninger om selvstendig næringsdrivende. I tillegg nyttes supplerende data fra en rekke andre kilder: ARENA (tidligere SOFA-søkerregisteret) som gir data over registrerte arbeidsledige og personer på arbeidsmarkedstiltak.

Vi har ikke sammenliknbare opplysninger fra den registerbaserte sysselsettingsstatistikken før 2000 på grunn av implementering av sysselsettingsdefinisjon fra arbeidskraftundersøkelsen inn i den registerbaserte statistikken, og dermed nytt nivå på antall sysselsatte. Det er muligheter for å implementere den nye sysselsettingsdefinisjonen tilbake i tid, det vil si før 2000, men det krever mer arbeid enn hva som er mulig innenfor rammene til denne artikkelen. De registerbaserte sysselsettingstallene som brukes i denne artikkelen, er derfor fra 4. kvartal i årene 2000-2003 (Bråthen 2005).

Arbeidskraftundersøkelsen (AKU) gjennomføres hver måned av SSB selv, ved at et utvalg på om lag 8 000 personer intervjues om sin tilknytning til arbeidsmarkedet i en referanseuke denne måneden. Alle årets uker blir kartlagt. Hver enkelt deltar i AKU i alt åtte ganger i løpet av åtte påfølgende kvartaler. På årsbasis er 33 000 forskjellige personer med i bruttoutvalget. Siden AKU er en utvalgsundersøkelse, er det en viss usikkerhet knyttet til tallene. Det er en ny estimeringsmetode i AKU fra 1. kvartal 1987, men denne er ført tilbake til 1981. Tallene som brukes i denne artikkelen er årsgjennomsnitt for 1981-2004 (Bø mfl. 2002).

Utdanning er avgrensingsvariabelen av lærerpopulasjonen i registeret, mens yrke er avgrensingsvariabelen i AKU. Det er også informasjon om utdanning i AKU, men ikke detaljert nok slik at det kan brukes i denne analysen. Yrkesvariabelen er nylig blitt implementert i registeret, og er ikke av god nok kvalitet til å brukes ennå.

dette tidspunktet var i utdanning er heller ikke så store. Så noen kortsiktig endring i tallene for nye fullførte kandidater kan ikke ventes.

Arbeidsmarkedet for førskolelærere og lærere fram til i dag

Et hovedformål med artikkelen er å gi et bilde av dagens arbeidsmarked for førskolelærere og lærere med informasjon om hvor de jobber og bevegelsene i arbeidsmarkedet. Der det er mulig, har vi sett på utviklingen i arbeidsmarkedet over tid. Hovedvekten av dataene er hentet fra SSBs registerbaserte sysselsettingsstatistikk, mens arbeidskraftundersøkelsen er brukt for analyser over tid. (Mer informasjon om datakildene i rammen foran.)

Mange sysselsatte

86 prosent av lærerne og 91 prosent av førskolelærerne i alderen 16-66 år var i arbeid i 2003 ifølge registerbasert sysselsettingsstatistikk. Det var en nedgang i sysselsettingsprosenten for både førskolelærere og lærere fra 4. kvartal 2000 til 4. kvartal 2003, på henholdsvis 1 og 4 prosentpoeng. I samme periode har det

vært over en dobling av antall registrerte arbeidsledige førskolelærere og lærere til henholdsvis 300 og 1 400 personer. I tillegg har andelen lærere som mottar attføring eller uførepensjon økt med 0,7 prosentpoeng. Samlet økte arbeidsledigheten i Norge fra 3,4 til 4,5 prosent i perioden 2000-2003 ifølge AKU, så det har vært en relativt sterkere vekst i ledigheten for førskolelærere og lærere enn for andre yrkesgrupper.

To av tre lærere i skoleverket

68 prosent av de sysselsatte lærerne arbeidet i næringen undervisning i 2003, og andelen har holdt seg noenlunde konstant siden 2000. Tabell 3 viser også at 40 prosent av personene med praktisk-pedagogisk utdanning eller med faglærerutdanning arbeidet utenfor undervisningsnæringen. De fleste av disse arbeidet i helse- og sosialnæringen og annen tjenesteyting. Annen tjenesteyting inkluderer blant annet forretningsmessig tjenesteyting, interesseorganisasjoner, kulturell tjenesteyting og annen personlig tjenesteyting.

Tabell 2. Personer 16-74 år i alt med førskole- og lærerutdanning, etter fagutdanning og arbeidstyrkestatus. 4. kvartal 2003. 1 000

	I arbeidstyrken				Utenfor arbeidstyrken			
	Personer i alt	Lønns- takere	Selvstendig nærings- drivende	Registrert arbeids- ledig	Under ut- danning	Attføring og uføre- pensjon	Alders- pen- sjon ¹	Annet
I alt	186,9	155,3	4,3	1,7	2,5	6,9	9,8	6,5
Førskolelærere	32,6	29,0	0,4	0,3	0,4	0,8	0,3	1,4
Lærere i alt	154,4	126,3	3,9	1,4	2,1	6,1	9,5	5,2
Av dette								
Allmennlærere	71,1	59,9	1,2	0,4	0,7	2,6	3,9	2,3
Faglærere	16,4	12,1	0,7	0,1	0,3	0,8	1,9	0,6
Praktisk-pedagogisk utdanning	46,4	39,3	1,3	0,6	0,7	1,4	1,6	1,4
Tilleggsutdanning	9,5	5,9	0,5	0,2	0,3	0,8	1,2	0,7
Spesialpedagogikk	9,8	8,0	0,1	0,0	0,1	0,4	0,8	0,2
Annen pedagogisk utdanning ..	1,2	1,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

¹ Gruppen alderspensjon inkluderer AFP.

Kilde: Registerbasert sysselsettingsstatistikk.

54 prosent av førskolelærerne arbeidet i barnehager, mens 28 prosent av førskolelærerne arbeidet innenfor annen undervisning. Tabell 3 viser at det er overraskende mange førskolelærere som arbeidet i grunnskolen. En mulig forklaring kan være at førskolelærerne arbeidet i skolefritidsordningen (SFO), og at registeret foreløpig ikke skiller godt nok mellom grunnskolene og SFO. En annen forklaring kan være at mange av førskolelærerne som arbeidet i skolene har tatt en videreutdanning (60 prosent) og er kvalifisert for arbeid i skolen.

Som figur 4 viser, arbeidet 67 prosent av de sysselsatte personene med en lærerutdanning i skolene og 1 prosent i barnehager. De fleste lærerne som arbeidet utenfor undervisning, arbeidet i helse- og sosialtjenester og offentlig administrasjon. Mange av de som arbeidet utenfor undervisningsnæringen kan likevel arbeide med det de er utdannet til. Eksempelvis kan de arbeide i barneinstitusjoner, boliger for psykisk utviklingshemmede og forskning. I offentlig administrasjon vil

det være en del jobber hvor det kreves eller er ønskelig med førskole- eller lærerkompetanse. Det er blant annet flere som arbeider i kommuneadministrasjonen, i tilsynsorgan og departementer, som for eksempel Utdannings- og forskningsdepartementet og Barne- og familiedepartementet.

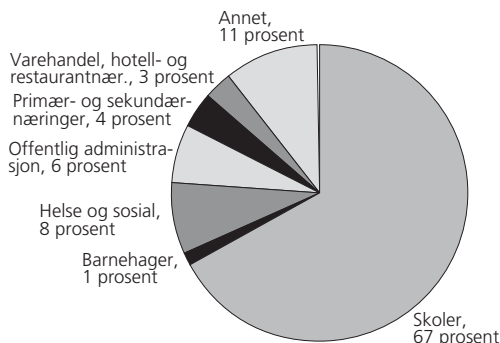
Tabell 4 viser at sysselsettingsprosenten (uansett hvor de arbeider) for mannlige lærere var på 86 prosent, som er 2 prosentpoeng høyere enn for de kvinnelige. Den laveste sysselsettingsprosenten, 57, hadde den eldste aldersgruppen (62-66 år), mens aldersgruppene under 40 år og 55-61 år hadde begge en sysselsettingsprosent på om lag 90. Aldersgruppen 40-54 år hadde den høyeste sysselsettingsandelen på 93 prosent. 12 prosent av lærerne i aldersgruppen 67-74 år var også sysselsatt i 2003.

Andelen lærere utenfor undervisningsnæringen varierer med alder. De eldste (62-66 år) og yngste (under 40 år) har den laveste sysselsettingsprosenten i

Tabell 3. Sysselsatte førskolelærere og lærere i alderen 16-66 år i alt, etter fagutdanning og næring. 4. kvartal 2003

	Sysselsatte i alt	Sysselsatte utenfor undervisnings- næringen	Sysselsatte i alt i undervisnings- næringen	Barne- hager	Grunn- skole	Videre- gående skole	Universiteter/ høgskoler og og andre utdannings- institusjoner
I alt	158 026	45 978	112 048	17 265	65 058	22 905	6 820
Førskolelærere	29 395	5 290	24 105	15 753	7 612	410	330
Lærere i alt	128 634	40 691	87 943	1 512	57 446	22 495	6 490
Av dette							
Allmennlærere	60 540	11 463	49 077	269	41 984	5 087	1 737
Faglærere	12 449	4 919	7 530	103	3 104	3 201	1 122
Praktisk-pedagogisk utdanning	40 209	16 241	23 968	161	7 451	13 059	3 297
Tilleggsutdanning ...	6 248	6 248	0	0	0	0	0
Spesialpedagogikk .	8 018	1 820	6 198	589	4 395	964	250
Annen pedagogisk utdanning	1 170	0	1 170	390	512	184	84

Kilde: Registerbasert sysselsettingsstatistikk.

Figur 4. Sysselsatte lærere i alderen 16-66 år i alt, etter hvor de jobber. 4. kvartal 2003

Kilde: Registerbasert sysselsettingsstatistikk, Statistisk sentralbyrå.

undervisningsnæringen, på henholdsvis 40 og 57. De yngste som ikke arbeidet i undervisningsnæringen, arbeidet hovedsakelig innenfor helse- og sosialtjenester og annen tjenesteyting, mens de eldste arbeidet innenfor offentlig administrasjon. Tallene viser at det i perioden 2000-2003 ikke er flere som forlater arbeidet på grunn av alder. Andelen som er sysselsatt og andelen av disse som arbeider i undervisningsnæringen er stabil for de to

Tabell 4. Sysselsatte lærere i alderen 16-66 år, etter kjønn, alder og næring. 4. kvartal. 2000 og 2003. Prosent

	2000		2003	
	I alt	I undervisning	I alt	I undervisning
I alt	85,6	57,9	84,3	57,3
Menn	87,2	55,0	85,5	54,3
Under 40 år	93,6	51,8	93,4	54,9
40-54 år	95,1	61,1	93,9	58,8
55-62 år	92,2	67,8	91,7	66,4
62-67 år	60,3	38,6	60,0	38,7
67-74 år	14,3	4,5	19,8	6,6
Kvinner	84,5	59,7	83,6	59,2
Under 40 år	88,1	56,0	88,5	58,3
40-54 år	92,0	67,5	91,5	65,3
55-62 år	88,2	71,0	88,0	70,1
62-67 år	53,0	39,0	54,3	40,2
67-74 år	9,8	4,6	12,4	5,7

Kilde: Registerbasert sysselsettingsstatistikk.

eldste aldersgruppene i hele perioden. Men at sysselsettingsprosenten er 57 for lærere i alderen 62-66 år, og bare 40 innenfor undervisning, indikerer at flere forlater yrket tidligere enn ordinær pensjonsalder. Til sammenligning var sysselsettingsprosenten for sykepleiere, som er en tilsvarende høgskoleutdanning, i samme aldersgruppe på 50 totalt og 40 innenfor helse- og sosialnæringen.

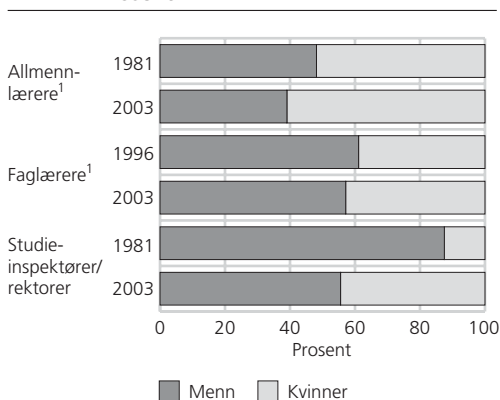
Sysselsettingsprosenten for mannlige lærere er høyere enn for de kvinnelige i alle aldersgruppene, men innenfor undervisning er den høyere for kvinner. Dette betyr at det er mer vanlig for kvinnelige lærere å arbeide i undervisning enn for mannlige. De mannlige lærerne som arbeider utenfor undervisningsnæringen, arbeider hovedsakelig innenfor annen tjenesteyting. De kvinnene som arbeider utenfor undervisningsnæringen arbeider hovedsakelig innenfor helse- og sosialtjenester og annen tjenesteyting.

Seks av ti sysselsatte lærere i undervisningsnæringen er kvinner

Mens det var flere mannlige enn kvinnelige lærere i 1981, har dette snudd i 2003. Antall mannlige lærere holdt seg stabilt i perioden 1981-1999, mens antall kvinnelige økte klart. De siste fire årene har det vært en stabil andel mannlige lærere på 36 prosent i undervisningsnæringen. Det er i grunnskolen at det er overvekt av kvinnelige lærere. I videregående skoler er det like mange kvinnelige og mannlige lærere.

Andelen menn er høyest for yrkesgruppene faglærere og rektorer i grunnskolen. Det har vært en jevn økning i antall kvinnelige inspektører og rektorer fra 1981 og fram til i dag. Mens kvinnelige inspektører og rektorer nesten var fraværende på begynnelsen av 1980-tallet, er det i

Figur 5. Sysselsatte allmennlærere, faglærere, studieinspektører og rektorer i grunnskolen, etter kjønn. 1981, 1996 og 2003. Prosent



¹ Faglærere er inkludert i allmennlærere 1981-1995.

Kilde: Arbeidskraftundersøkelsene, Statistisk sentralbyrå.

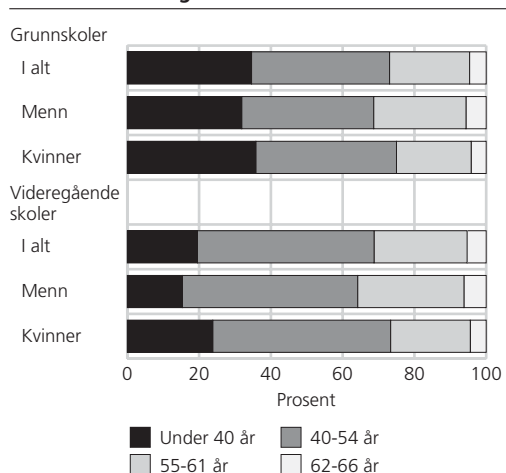
dag flere kvinnelige studieinspektører og nesten halvparten av rektorene er kvinner.

Yngre kvinner og eldre menn i undervisningsnæringen

Ser vi på den enkelte skoletype er det forskjeller i alders sammensetningen generelt og etter kjønn. I grunnskolen er andelen lærere under 40 år høyere enn i den videregående skolen. I grunnskolen var over tre av ti lærere under 40 år i 2003, mens tilsvarende tall for den videregående skolen var to av ti lærere. Gjennomsnittsalderen for lærerne i den videregående skolen er høyere enn tidligere. I tidsrommet 1997-2003 økte gjennomsnittsalderen med fire år og lå på 49 år i 2003. Gjennomsnittsalderen på lærere i grunnskolen økte også i samme tidsrom, men trenden var svakere enn i den videregående skolen. Gjennomsnittsalderen for lærere i grunnskolen var i 2003 på 45 år, noe som var ett år høyere enn i 1997.

58 prosent av førskolelærerne var yngre enn 39 år i 2003. Gjennomsnittsalderen

Figur 6. Sysselsatte lærere i alderen 16-66 år i undervisning, etter alder, kjønn og skoleslag. 4. kvartal 2003. Prosent



Kilde: Registerbasert sysselsetningsstatistikk, Statistisk sentralbyrå.

på førskolelærere økte med seks år i tidsrommet 1986-2003 og lå på 39 år i 2003, mens gjennomsnittsalderen i barnehager var lavere, og lå i 2003 på 36 år.

Deltidsandelen innenfor undervisning er normal

I underkant av en fjerdedel av lærerne og i overkant av en fjerdedel av førskolelærerne arbeidet deltid ifølge AKU i 2003, noe som er i overensstemmelse med andelen deltid for sysselsatte generelt. Andelen som arbeider deltid i Norge har vært relativt stabil fra midten på 1980-tallet, etter en periode med stigning fra 1970. Andelen med deltidsarbeid i undervisningssektoren har vært stabil rundt 23 prosent for lærere og 26 prosent for førskolelærere.

For kvinner er deltidsarbeid klart vanligere enn for menn. 30 prosent av de sysselsatte kvinnelige lærerne arbeidet deltid i 2003, mot bare 7 prosent av de mannlige. Andelen deltid samlet for lærerne og

fordelt på kjønnene har vært stabil siden 1991. Nesten alle deltidsarbeidende lærere er kvinner, 42 prosent av dem var yngre enn 40 år og 29 prosent midlertidige ansatte.

Det har vært en liten økning i andelen midlertidige ansatte allmennlærere, fra 12 prosent i 1986 til 15 prosent i 2003. Andelen allmennlærere med midlertidig ansettelse var likt fordelt mellom de som arbeider heltid og deltid. Seks av ti midlertidige ansatte var kvinner. For førskolelærerne har det vært en nedgang i andelen med midlertidig ansettelse, fra 14 prosent i 1986 til 11 prosent i 2003, og 70 prosent av dem var heltidsansatte.

Ingen nettoflukt fra læreryrket

Ved en kobling av de individbaserte sysselsettingsfilene for flere år kan vi se på bevegelser i arbeidsmarkedet, det vil si

hvor mange som slutter og begynner et år i forhold til året før. De bevegelsene som vi får informasjon om, er kun de som skjer fra 4. kvartal et år til 4. kvartal året etter, mens bevegelser mellom disse periodene ikke er inkludert.

Det var ingen nettoflukt av ansatte fra læreryrket fra 2002 til 2003, men en liten positiv tilgang. Vi ser i tabell 5 at 90 prosent av førskolelærerne og lærerne arbeidet i undervisningsnæringen både i 2002 og 2003. Hvis vi ser på perioden 2000-2003 var det 66 prosent av lærerne som arbeidet i undervisningsnæringen i tre år eller mer, og 10 prosent som arbeidet kun ett år i perioden. Av de sysselsatte i undervisningsnæringen som hadde en førskolelærerutdanning eller lærerutdanning, var tilgangen fra 2002 til 2003 på 11 prosent, mens avgangen var på 8 prosent. Det var en nettotilgang på 2 000

Tabell 5. Bevegelser i arbeidsmarkedet mellom 4. kvartal 2002 og 2003 for personer med førskole- eller lærerutdanning

	Alle med en førskole- eller lærerutdanning	Førskolelærere	Allmennlærere	Faglærere	Praktisk-pedagogisk utdanning	Spesialped og annen ped
Sysselsatte i undervisning i 2002 ...	110,9	23,3	49,2	7,7	23,5	7,2
Sysselsatte i undervisning begge år	101,8	21,4	45,4	6,9	21,6	6,6
Til undervisning	10,8	2,9	4,1	0,7	2,5	0,6
Av dette						
Barnehager	2,4	2,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Skoler	8,4	0,8	4,0	0,7	2,4	0,5
Avgang fra undervisning	8,8	3,6	3,6	0,8	1,8	0,6
Av dette						
Barnehager	1,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Skoler	7,4	3,6	3,6	0,8	1,8	0,5
Sysselsatte i undervisning i 2003 ...	112,6	24,1	49,3	7,6	24,1	7,4
			Prosent			
Sysselsatte i undervisning begge år	90	89	92	90	90	92
Tilgang til undervisning	10	11	8	10	10	8
Avgang fra undervisning	8	8	7	11	7	8

Kilde: Registerbasert sysselsettingsstatistikk.

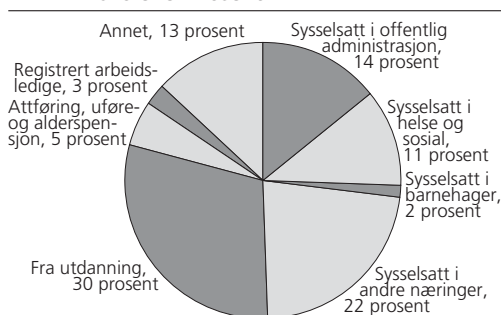
personer med lærerutdanning til undervisningsnæringen, og halvparten var til skolene. Av de ulike lærerutdanningene var det kun faglærerne som hadde en større avgang enn tilgang, på 80 personer fra 2002 til 2003. Som nevnt tidligere, og i boksen om datakilder, har vi ikke opplysninger fra den registerbaserte sysselsettingsstatistikken før 2000 på grunn av implementering av ny sysselsettingsdefinisjon. Det betyr at vi ikke kan analysere tilgang og avgang på førskolelærere og lærere til undervisningsnæringen i forhold til arbeidsmarkedet generelt over tid, og bevegelsene må tolkes med forsiktighet.

Fordelt på kjønn var det flere kvinner som begynte å arbeide i skolene. De kvinnelige lærerne stod for 70 prosent av tilgangen. Siden det også var flest kvinner som strømmet ut, ble ikke økningen i kvinneoverskuddet i undervisningsnæringen på mer enn 1 000 lærere. Over halvparten av de som ble ansatt på skolene i 2003 var yngre enn 40 år.

Halvparten av lærerne kom fra andre næringer

Halvparten av de lærerne som ble sysselsatt på skolene i 2003, hadde en jobb fra før, men da i andre næringer. De fleste var sysselsatt i administrasjon og helse- og sosialtjenester. 30 prosent av lærerne som ble sysselsatt på skolene i 2003, var nyutdannet. Som figur 7 viser, kom de resterende fra arbeidsmarkedsstatuser som ikke sysselsatt, på attføringspenger og uførepensjon eller registrert arbeidsledig. Sammenlikner vi med tilgangen av lærere til skolene fra 2000 til 2001, var i overkant av halvparten av de nytilsatte sysselsatt året før. Mens tilgangen rett fra utdanning var litt høyere (2 prosentpoeng), var tilgangen fra registrert arbeidsledig (3 prosentpoeng) og på attfø-

Figur 7. Innstrømning av lærere i alderen 16-74 år mellom 4. kvartal 2002 og 2003 til skolene. Prosent



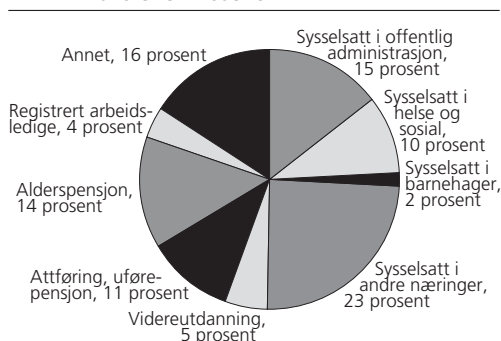
Kilde: Registerbasert sysselsettingsstatistikk, Statistisk sentralbyrå.

ringspenger og uførepensjon noe lavere fra 2000 til 2001 enn fra 2002 til 2003. 41 prosent av tilgangen på førskolelærere til undervisningsnæringen var personer som var sysselsatt i andre næringer året før. 28 prosent var nyutdannede, og 3 prosent var registrert arbeidsledig.

Avgangen til ikke sysselsetting øker

Av de lærerne som sluttet på skolene fra 2002 til 2003, begynte 49 prosent i andre næringer. Av de som begynte i andre næringer, gikk de fleste til offentlig administrasjon, annen tjenesteyting og

Figur 8. Utstrømning av lærere i alderen 16-74 år mellom 4. kvartal 2002 og 2003 fra skolene. Prosent



Kilde: Registerbasert sysselsettingsstatistikk, Statistisk sentralbyrå.

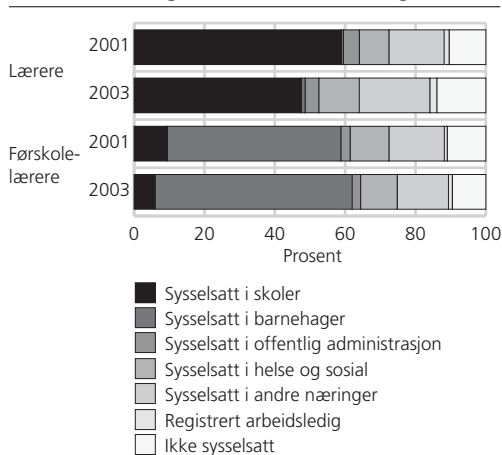
helse- og sosialtjenester. Som figur 8 viser, ble 14 prosent av de som sluttet på skolene i 2002 pensjonister, og 11 prosent fikk attføringspenger eller uførepensjon. 5 prosent tok videreutdanning, 4 prosent var registrert arbeidsledig, mens 16 prosent hadde ingen status på arbeidsmarkedet i 2003. Ser vi på avgangen fra skolene fra 2000 til 2001, var det flere som begynte i andre næringer (55 prosent), mens andelen som ble pensjonister og andelen som tok videreutdanning var lavere.

Færre nyutdannede lærere som ble ansatt i undervisningsnæringen

Av de 3 900 personene som fullførte en lærerutdanning mellom 2002 og 2003, var 84 prosent sysselsatt i 2003, mens kun 49 prosent var sysselsatt i undervisningsnæringen. 33 prosent ble ansatt i grunnskolen, 11 prosent i videregående skoler og 3 prosent i annen undervisning (inklusive barnehager). Tallet på nyutdannede lærere gikk ned i perioden, og av de 3 500 nyutdannede i 2001 var andelen som ble ansatt i undervisningsnæringen 60 prosent. Dette var 11 prosentpoeng høyere enn i 2003. Som figur 9 viser, var ikke sysselsettingsprosenten for de nyutdannede så mye lavere i 2003 (4 prosentpoeng) siden flere arbeidet i helse- og sosialtjenester og andre næringer.

Av de 1 300 personene som ble utdannet som førskolelærer fra 2002 til 2003, var 90 prosent sysselsatt i 2003. Over halvparten var sysselsatt i barnehager, og 6 prosent ble ansatt i grunnskolen. Også blant førskolelærere ble mange ansatt i helse- og sosialtjenester. Det var 700 færre nyutdannede førskolelærere i 2003 enn i 2001. Andelen nyutdannede som ikke var sysselsatt, var lik i 2001 og 2003. Andelen sysselsatt i barnehager økte (7

Figur 9. Nyutdannede førskolelærere og lærere, etter arbeidsstyrkestatus. 4. kvartal. 2001 og 2003. Prosentfordeling



Kilde: Registerbasert sysselsettingsstatistikk, Statistisk sentralbyrå.

prosentpoeng), mens andelen sysselsatt på skoler ble redusert (3 prosentpoeng).

Framskrivning av arbeidsmarkedet for lærere

Bakgrunn og formål

Med basis i den registerbaserte sysselsettingsstatistikken og med enkle forutsetninger om framtidig tilgang og avgang, samt om faktorer som påvirker etterspørselen, kan det lages anslag for lærernes *framtidige* situasjon på arbeidsmarkedet. Modellen LÆRERMOD er et planleggingsverktøy der slike faktorer er samlet. På oppdrag fra det daværende Kirke-, undervisnings- og forskningsdepartementet har SSB hatt ansvar for opprettelse og vedlikehold av dette beregningsopplegget siden 1998. Det er utarbeidet beregninger blant annet i forbindelse med stortingsmeldingen om dimensjonering av høyere utdanning (Kirke-, utdannings- og forskningsdepartementet 1999). Modellen er utformet etter samme lest som en

tilsvarende modell for helsepersonell (HELSEMOD), som er bedre dokumentert, i Oftedal (1996) og Stølen, Köber, Rønningen og Texmon (2002).

Hovedprinsippene i beregningene

Framskrivningen gjøres for en og en gruppe, og tilbud og etterspørsel beregnes uavhengig av hverandre. Lærerbestanden er delt inn i fire grupper etter grunnutdanning (se tabell 6). Siden det har funnet sted endringer i lærerutdanningene over tid, vil imidlertid de nyutdannede i en gruppe ha et noe annet utdanningsforløp enn gjennomsnittet for utgangsbeholdningen. Dette gjelder her særlig gruppen med praktisk-pedagogisk tillegg til annen fagutdanning. Arbeidstilbudet fra de ulike gruppene av lærere og førskolelærere øker med tilgangen på nye kandidater og reduseres ved pensjonering og dødsfall. Beregning av etterspørselen tar utgangspunkt i det antall årsverk en gruppe har utført i startåret, fordelt på seks såkalte *aktivitetsområder* i modellen, det vil si barnehagene, de ulike skoleslagene, samt alt som er utenfor barnehagene og undervisningsnæringen (se tabell 6).

Disse utgangsnivåene blir justert, avhengig av om det er registrert underdekning eller ledighet i startåret. Etterspørselsveksten gjennom framskrivingsperioden består av to ulike bidrag. Det ene representerer forventet endring i skolenes elevgrunnlag og antall barn i barnehagealder. Den andre komponenten bygger på en antakelse om at økonomisk vekst for samfunnet som helhet skaper rom for utvidelser utover det som følger av den demografiske utviklingen. I tråd med dette kan forventet årlig økonomisk vekst implementeres som en felles vekstkomponent i alle aktivitetsområdene. En alternativ tilnærming for å tallfeste etterspørselsvekst utover det som følger av veksten i antall barn, er å implementere vekstanslag knyttet til konkrete *reformer* som er vedtatt av sentrale myndigheter. De to tilnærmingene kan kombineres ved at de anvendes på ulike deler av undervisningsnæringen. Uansett må det presiseres at anslagene i en modell som LÆRERMOD bygger på et forenklet grunnlag. Framskrivningene må tolkes som en illustrasjon av hva som vil skje i arbeidsmarkedet under bestemte

Tabell 6. Arbeidstilbud fra ulike typer lærere¹ fordelt på næring og skoleslag. Netto underdekning. 4. kvartal 2003. Antall normalårsverk

Gruppe	I alt	Barnehager	Grunnskole og SFO	Videregående skole	Universitet/høgskole ²	Andre skoler	Utenfor undervisning og barnehager	Netto underdekning (underdekning -ledighet)
I alt	133 915	15 548	55 372	20 921	5 161	1 112	35 801	110
Førskolelærere	27 043	15 070	6 730	384	256	33	4 570	1 260
Allmennlærere	56 556	242	38 968	4 841	1 322	350	10 833	-450
Faglærere	11 626	94	2 760	3 007	604	462	4 699	-150
Lærere med ppu ..	38 690	142	6 914	12 689	2 979	267	15 699	-550

¹ Følgende endringer er gjort sammenliknet med inndelingen i grupper i tabell 3: Spesiallærere og "tilleggsutdanning for lærere og førskolelærere" er utelatt. Årsverkene fra "andre lærere" er fordelt på de fire hovedgruppene ved at de for hvert skoleslag er gitt samme fordeling som den de fire gruppene har i det aktuelle skoleslaget.

² Når høyere utdanning ikke er representert med flere årsverk, skyldes dette at det ikke stilles noe krav om pedagogisk utdanning for undervisningspersonalet. Men det er for eksempel en del av lærerkreftene og det vitenskapelige personalet ved høgskoler og universiteter som har gjennomført ppu (eller pedagogisk seminar) for å ha flere muligheter i arbeidsmarkedet.

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

forutsetninger og ikke som *prognoser* for ubalanser.

Forutsetninger som påvirker veksten i arbeidstilbudet fra lærere

På tilbudssiden i LÆRERMOD vil følgende sett av størrelser påvirke resultatet:

- Sysselsettingsprosent
- Gjennomsnittlig arbeidstid
- Studentopptak
- Studiegjennomføring
- Avgang ved død (dødelighet)

Opplysninger om sysselsettingsprosent og arbeidstid (andel av normalårsverk), begge spesifisert etter alder og kjønn, er en del av kjennetegnene til den registerbaserte utgangspopulasjonen fra 2003. I de foreliggende beregningene forutsettes det at begge størrelsene holdes konstant gjennom framskrivingsperioden. Tilgangen på nye kandidater (fordelt etter alder og kjønn) bestemmes ved studentopptaket fra hvert av årene fram til 2004, antatte fullføringsprosent, studienes lengde og den aldersfordelingen studentene hadde ved studiestart (sistnevnte observert i 2002). Selve opptakstallene holdes konstant i årene framover, på 2004-nivå. Anslaget for fullføring tar utgangspunkt i gjennomsnittlige fullføringsprosent for perioden 2000-2004 (se tabell 7), og holdes også konstant gjennom framskrivningen. Avgangen av lærere påvirkes noe av deres dødelighet, som forutsettes å være på samme utgangsnivå og med samme reduksjon over tid som i befolkningen ellers (se Statistisk sentralbyrå 2004). Det er selvsagt pensjonering som utgjør den viktigste komponenten i avgang fra arbeidsstyrken. Denne kommer til uttrykk ved at sysselsettingen er betydelig lavere for de eldste enn i andre aldersgrupper. Også aldersmønsteret i sysselsettingen holdes konstant over tid.

Tabell 7. Forutsetningene om studentopptak, studiegjennomføring i beregningene med LÆRERMOD

Utdanning	Studentopptak f.o.m. 2004	Fullførings- prosent
Førskolelærerutdanning	1 943	80
Allmennlærerutdanning	3 048	75
Faglærerutdanning	467	60
Praktisk-pedagogisk utdanning	2 287	70

Kilde: Utdanningsdatabasen ved Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste, Universitetet i Bergen og Statistisk sentralbyrå.

Forutsetningene på etterspørselsiden av beregningene

Faktorer som påvirker etterspørselen kan deles opp i tre grupper, hvorav den første er knyttet til etterspørselen i utgangsåret, den andre er knyttet til demografisk utvikling og den tredje er knyttet til beregnet vekst utover det som følger av befolkningsutviklingen:

- Utgangsnivået for lærerårsverk i de ulike aktivitetsområdene
- Underdekning/overskudd av lærere i utgangsåret
- Antall barnehagebarn, elever og studenter etter alder, alle for utgangsåret
- Veksten i antall barn og unge i framskrivingsperioden
- Forutsetning om endring i framtidig barnehagedekning
- Forutsetninger om endrede timetall
- Framtidige forutsetninger om økonomisk vekst

Når det gjelder underdekningen i utgangsåret, har vi tatt utgangspunkt i at det skulle være i alt 1 570 styrere og pedagogiske ledere uten godkjent førskolelærerutdanning i 2003 (Statistisk sentralbyrås barnehagestatistikk). Imidlertid trekker vi 310 fra dette, da dette var tallet på arbeidsledige førskolelærere i 4. kvartal 2003. For lærerne er situasjonen nå at det ikke lenger er noe særlig

omfang av ufaglært undervisningspersonell i skoleverket. Derfor tar vi utgangspunkt i opplysningene om ledige lærere for oktober 2003, da det samlet var om lag 1 150 ledige lærere, når vi holder oss til de tre gruppene som er med i LÆRERMOD (se tabellene 2 og 7).

Opplysningene om framtidig befolkningsutvikling er hentet fra mellomalternativet i den siste offisielle befolkningsframskrivningen (Statistisk sentralbyrå 2004). Når det gjelder antall barn og unge, fram til 2015, har særlig innvandringsnivået betydning for de eldste skolebarna. For barnehagebarn kommer usikkerheten om de framtidige fødselstallene i tillegg. For grunnskolen er det veksten i aldersgruppen 6-15 år som driver etterspørselen. For både barnehagene, videregående skole og universiteter og høyskoler tas det i tillegg hensyn til at hvert alderstrinn har ulike brukerfrekvenser. Den demografiske vekstkomponenten blir således påvirket relativt mer av veksten i de alderstrinnene som har mange brukere (formelverk er gitt hos Stølen mfl. 2002). Beregnet demografikomponent for barnehagene og de enkelte skoleslagene, er angitt i tabell 8.

Når vi går nærmere inn på reformer som medfører etterspørselsvekst utover befolkningsveksten, kan de være av ulike typer. Den ene gir økt *dekningsgrad*, idet det forutsettes at en større andel av hver aldersgruppe vil benytte tjenesten i årene framover. Den andre gir økt *standard*, ved at det planlegges økt forbruk av personell per bruker. Fordi vi mangler grunnlag for å spesifisere framtidig endring i dekningsgrad eller standard for alle aktivitetsområdene i modellen, har vi som nevnt laget relative vekstanslag for noen områder, i tråd med forventet økonomisk vekst, uten å angi om dette innebærer økt deknings-

grad eller standard (se også Stølen mfl. 2002). I de foreliggende beregningene har vi imidlertid lagt noe større vekt på tilnærmingen knyttet til vedtatte planer eller reformer.

For barnehagene har vi ved tidligere beregninger tatt i bruk konkrete mål for framtidig *dekningsgrad*, gitt av sentrale myndigheter. Ved hjelp av observert dekningsgrad i utgangsåret, det angitte måltallet, en antakelse om at bemanning og oppholdstid holdes konstant samt vurderinger av hvordan den økte dekningsgraden skulle slå ut for ulike aldersstrinn, er det beregnet en vekstkomponent knyttet til økt dekningsgrad. Ved foreliggende beregning har myndighetene angitt et mer indirekte mål for økt dekningsgrad: en målsetting om at køen av førskolebarn uten barnehageplass på 15 000 i 2004 skal være borte i 2006. Den valgte implementeringen av dette er å se hvilken økning av dekningsgraden i 2004 som svarer til 15 000 plasser ifølge SSBs barnehagestatistikk (Statistisk sentralbyrå 2004). Det forutsettes så at denne skal gjelde fra og med 2006, og dekningsgraden i 2004 og 2005 beregnes ved interpolasjon mellom dette og utgangsnivået i 2003.

Når det gjelder grunnskolen, er derimot dekningsgraden 100 prosent i utgangspunktet. Her er det lagt inn forutsetninger som innebærer en standardheving. Denne er *ikke* spesifisert direkte som økning i årsverk per elev, men tar utgangspunkt i konkrete planer om økning i antall undervisningstimer på gitte klassetrinn, fra år til år fram mot 2008. Dette er regnet om til en reformbasert relativ vekst. Slik veksten er angitt, gjelder den timetallet i barnetrinnet, hvor først og fremst allmennlærere er sysselsatt (tabell 6).

Framskrivingsresultater

Variasjonen i resultatene under bygger på ulike kombinasjoner av vekstkomponenter i tre alternative beregninger av etterspørselen. I et såkalt *demografialternativ* er bare den demografiske utviklingen lagt til grunn, mens *mellomalternativet* kombinerer forutsetninger om barnehageutbygging og reformer i timetall per elev med at forventet økonomisk vekst gir økt etterspørsel etter lærere *utenfor* barnehagene og undervisningsnæringen. I et såkalt *vekstalternativ* er det i tillegg forutsatt at veksten i barnehagene og skolene vil fortsette etter reformperioden og at den da vil være basert på antatt økonomisk vekst i årene 2008-2015. Tabell 8 viser hvor store bidragene fra disse komponentene er og hvordan de slår ut på samlet etterspørsel i hver av aktivitetsområdene i vekstalternativet. Når det gjelder etterspørselen for den enkelte gruppe av lærere, blir denne bestemt av disse vekstanslagene og hvordan de enkelte gruppene er fordelt i og utenfor de ulike skolelagene.

Når det gjelder framtidig arbeidstilbud, har vi derimot holdt oss til bare ett alternativ. Av etterspørselsalternativene er både mellomalternativet og demografialternativet vist i figurene, mens balansen mellom tilbud og etterspørsel (dvs. overskuddet) er vist for alle de tre nevnte alternativene. Framskrivingsresultater for en og en gruppe er samlet i figur 10, mens summen for alle gruppene lærere og førskolelærere er vist i figur 11.

Førskolelærere

Tilbudet av førskolelærere vil med de angitte forutsetningene vokse med så mye som 45 prosent, selv med en så kort tidshorisont som tolv år. Den relativt bratte veksten skyldes at førskolelærerne er en gruppe med lav gjennomsnittsalder, slik at avgangen til pensjon foreløpig er svært beskjeden. Dette skyldes igjen at studiekapasiteten lenge har ligget høyt i forhold til størrelsen på gruppen. Under alle sett av forutsetninger vil det bli et overskudd av førskolelærere i framskrivingsperioden. Dersom bare barnetallet legges til grunn, blir overskuddet så høyt

Tabell 8. Basissetterspørsel i årsverk. Relativ vekst i etterspørsel i perioden 2003-2015¹ for ulike aktivitetsområder LÆRERMEDs vekstalternativ. Demografisk basert vekst og vekst basert på reformer/økonomisk vekst. Prosent

Aktivitetsområde	Basissetterspørsel (utførte årsverk + underdekning - ledighet)	Samlet vekst i etterspørsel ² . Prosent	Demografisk basert vekst. Prosent	Vekst fra reformer. Prosent	Økonomisk vekst per capita ³ . Prosent
Barnehager	16 808	21,0	-5,9	13,7	12,9
Grunnskoler m/SFO	54 922	21,7/6,1	-6,0	14,7/0,0	12,9
Videregående skole	20 221	26,9	12,4	0,0	12,9
Universiteter og høyskoler	5 161	21,7	7,7	0,0	12,9
Andre skoler	1 112	20,0	6,3	0,0	12,9
Utenfor undervisning	35 801	31,5	6,3	0,0	23,7

¹ Veksten er her angitt samlet for hele perioden, men kan være spesifisert for en kortere periode (reformene) eller være i form av en forholdsvis jevn utvikling gjennom framskrivingsperioden (demografisk vekst).

² For grunnskolen er beregningen lagt opp slik at undervisningsreformen bare påvirker etterspørselen av allmennlærerne.

³ For skoler og barnehager er det forutsatt at generell økonomisk vekst bare har betydning for den delen av framskrivingsperioden det ikke er noen virkning av reformer, det vil si i perioden 2008-2015.

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

som 12 000 innen 2015, da dette isolert ville føre til en nedgang i etterspørselen. I mellomalternativet vil samlet etterspørsel etter førskolelærere øke med oppunder 10 prosent, noe som vil gi et overskudd på drøyt 8 000 årsverk i 2015. Her er det forventningene om økt dekningsgrad for barnehagene som slår ut, da vi bare har latt timetallsreformen i grunnskolen gjelde for etterspørselen etter allmennlærere. I tillegg har vi i dette alternativet latt etterspørselen etter førskolelærere utenfor barnehager og skoler øke i takt med den økonomiske utviklingen. Overskuddet reduseres til 6 000 årsverk om det i tillegg forutsettes at økonomisk vekst bidrar til fortsatt økt behov for førskolelærere i perioden 2008-2015.

For førskolelærerne er det lite realistisk at etterspørselen bare vil øke i takt med barnetallet. Her må en beregning som tar hensyn til planlagt utbygging av barnehager anses for å være mer realistisk. At det i tillegg forutsettes etterspørselsvekst i barnehagene som er sterkere enn veksten i antall barn i resten av framskrivingsperioden, er heller ikke helt urealistisk. Våre anslag for overskudd av førskolelærere kan også være noe høye i lys av at førskolelærerne gjennom de siste årene har hatt en tilbøyelighet til å utvide sitt arbeidsområde. Dette har skjedd både gjennom videreutdanning og kvalifisering for arbeid i grunnskolens småskoletrinn og til undervisning i videregående skole gjennom høyere gradsstudier i småbarnspedagogikk. En ytterligere ekspansjon av denne type er ikke lagt inn i beregningene. På den annen side kan det tenkes at en større valgfrihet når det gjelder bemanningen av styrerfunksjoner og pedagogiske lederfunksjoner i barnehagene, kan bidra til å svekke etterspørselsveksten etter førskolelærerne.

Allmennlærere

Allmennlærere er allerede en stor utdanningsgruppe, med klart høyere gjennomsnittsalder enn hva førskolelærerne har. Aktuelle tall for utdanningskapasitet og gjennomføringsprosent bidrar heller ikke til så rask vekst av gruppen. Tilgangen fra nye kandidater kan dessuten komme til å gå enda noe ned som en konsekvens av lavere studentopptak når bruk av karaktergrenser på søkeres resultater fra videregående skole settes ut i praksis. På den annen side kan karaktergrensene medføre at den nokså lave gjennomføringsprosenten øker noe. Den moderate tilbudsveksten skyldes også at det i årene framover vil være en god del avgang ved pensjon i denne gruppen. Relativ tilbudsvekst i framskrivingsperioden er dermed ikke sterkere enn 6 prosent.

Allmennlærerne er i stor grad sysselsatt i grunnskolen, så det er utviklingen her som betyr mest for den kommende etterspørselen. For grunnskolen tilsier den antatte utviklingen i selve elevtallet at etterspørselen etter lærere skulle gå noe ned. Om bare dette skulle legges til grunn må man vente et overskudd av allmennlærere på slutten av det kommende tiåret – oppunder 5 000. Om effekten av økt timetall per elev fram mot 2008 tas med, samtidig med noe økt etterspørsel etter allmennlærere utenfor skoleverket, blir resultatet at det bygger seg opp en *underdekning* gjennom framskrivingsperioden, på om lag 2 500. Denne øker til nærmere 9 000 om det i tillegg forutsettes at økonomisk vekst påvirker etterspørselen fra hele undervisningsnæringen etter reformperioden.

Ifølge alternativene som forutsetter etterspørselsvekst fra timeverksreform, kombinert med noe innslag av økonomisk vekst, blir det altså en klar underdekning av

allmennlærere gjennom det nærmeste tiåret. Om timetallsreformen i realiteten vil gi så sterk vekst i etterspurte timeverk, kan det reises noe tvil om. Muligheten til en friere organisering av elevgruppene kan komme til å representere en motvekt. Nå er det fra sentrale myndigheter lagt opp til at endringene i klassestruktur ikke skal medføre nedgang i lærerressurser, men om den reformbaserte *økningen* blir så sterk som forutsatt, er et mer åpent spørsmål.

Faglærere

Med de forutsetningene som vi har om studieopptak og gjennomføring, vil arbeidstilbudet fra faglærere synke med om lag 9 prosent gjennom framskrivingsperioden. For denne gruppen er tilgangen av nye kandidater beskjeden i forhold til utgangsbestanden. Som det ble pekt på under introduksjonen av gruppene foran, skyldes dette at den del av de tidligere utdanningsstilbudene som førte fram til kompetanse som faglærer er erstattet av kombinasjoner av fagutdanning og påfølgende praktisk-pedagogisk tillegg. Resultatene for disse to gruppene bør derfor betraktes samlet. Den lave tilgangen er også en følge av at det er forutsatt en særlig lav gjennomføringsprosent, som igjen skyldes at en del studenter bare har valgt å gjennomføre deler av fast definerte *bachelor*-program, som de vil anvende i kombinasjon med andre utdanningsaktiviteter.

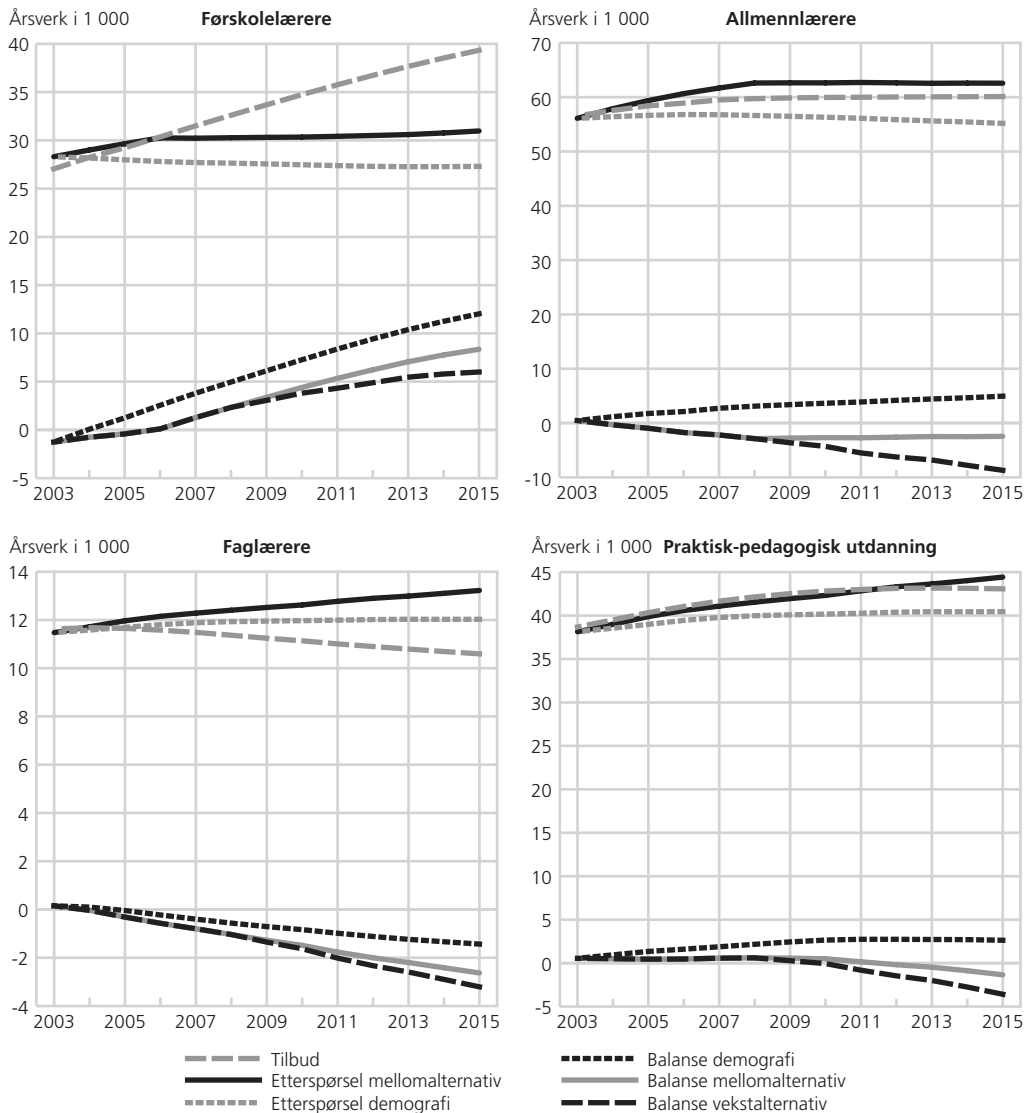
Faglærere underviser både i grunnskolen, særlig på ungdomstrinnet, og i videregående skole. Slik beregningene er lagt opp, vil ikke denne gruppen berøres av de omtalte reformene. I den videregående skolen vil imidlertid elevtallet vokse gjennom store deler av framskrivingsperioden, da det var små fødselskull som var representert der i utgangsåret (2003).

Det betyr at det bare på basis av demografisk utvikling vil bli en underdekning gjennom det første drøye tiåret (drøyt 1 400). Legges det dessuten til at det kan komme en standardheving, vil underdekningen bli større, da vekstalternativet gir en drøy fordobling i forhold til den demografisk baserte underdekningen.

Lærere med praktisk-pedagogisk utdanning

Ifølge forutsetningene vil arbeidstilbudet fra lærere med praktisk-pedagogisk tillegg stige gjennom framskrivingsperioden, men ikke like sterkt gjennom hele perioden. Gruppen har relativt stor tilgang, fra nye kandidater, men en noe høy gjennomsnittsalder vil gi økt pensjonering ved slutten av perioden. Samlet relativ vekst i framskrivingsperioden er 11 prosent. Som nevnt i de innledende avsnittene, er imidlertid ppu-lærerne blitt en gruppe med stadig endring i sammensetningen og økt andel yrkesfaglærere. Det er en bredt sammensatt gruppe, der ulike undergrupper ikke erstatter hverandre. Deler av denne gruppen (f.eks. universitetsutdannede realister) kan stå overfor en langt mer alvorlig utvikling enn gruppen som helhet. Det som kan bli en motvekt til denne utviklingen, er at det fra og med høsten 2004 er startet opp flere *master*-program ved universitetene, som er nye lærerutdanninger. Disse kandidatene vil få faglig fordypning som er skreddersydd for arbeid i skoleverket og kan erstatte de tidligere lektorene. De vil imidlertid ha et utdanningsprogram som ligger mellom dagens lektorer og allmennlærere, både i lengde og organisering. Denne gruppen er ikke tatt med i beregningene, da det er uklart om de kommer i tillegg til eller erstatter deler av de etablerte studietilbudene.

Figur 10. Tilbud, etterspørsel og balanse i arbeidsmarkedet for ulike grupper av lærere. Antall normal-årsverk. 1 000



Kilde: Statistisk sentralbyrå.

Også ppu-lærerne underviser for en stor del i videregående skole, men en ikke ubetydelig del av dem har sitt arbeid i grunnskolens ungdomstrinn. Alt i alt vil den ventede utviklingen i elevtallet være slik at etterspørselen vil øke nokså beskje-

dent for denne gruppen av lærere om det ikke legges noen annen vekstkomponent til grunn. Dette betyr at *uten* standardheving og etterspørselsvekst utenfor skoleverket vil man kunne vente at det blir et moderat *overskudd* når denne typen

lærere vurderes samlet (2 600). Legges det til grunn at gruppen vil etterspørres i takt med den økonomiske utviklingen fra næringer utenfor skoleverket, endres dette til underdekning (1 300), som blir økt til 3 600 om det i tillegg forutsettes noe standardheving i aktivitetsområdene der disse lærerne er sysselsatt. En god del av denne lærergruppen arbeider utenfor skoleverket i utgangspunktet, og det kan også tenkes at denne delen vil vokse sterkere enn det som følger av våre forutsetninger. Når dette må framheves særlig tydelig om denne gruppen, er det fordi den pedagogiske delen av deres utdanning til nå har utgjort en mindre del av deres samlede utdanningsforløp.

Når de to sistnevnte gruppene vurderes samlet, ser det ut til at det er realistisk å forvente en viss underbalanse gjennom det kommende tiåret. Dette gjelder også for gruppen av lærere samlet, når vi ikke tar med førskolelærerne. Førskolelærerne

er en gruppe som oppveier dette, slik at gruppene samlet kommer ut nær balanse om vi legger mellomalternativet til grunn. Med bare demografisk basert vekst blir det derimot et samlet overskudd på over 18 000, men det vil da være førskolelærerne som utgjør to tredjedeler av dette.

Referanser

Bråthen, Magne (2005): *Registerbasert sysselsettingsstatistikk*, Om statistikken 2005, Statistisk sentralbyrå, www.ssb.no/06/01/regsys/.

Bø, Tor Petter og Inger Håland (2002): *Dokumentasjon av arbeidskraftundersøkelsen (AKU)*, Notater 2002/24, Statistisk sentralbyrå.

Kirke-, undervisnings- og forskningsdepartementet (1999): *Dimensjonering av høyere utdanning*, St. melding.

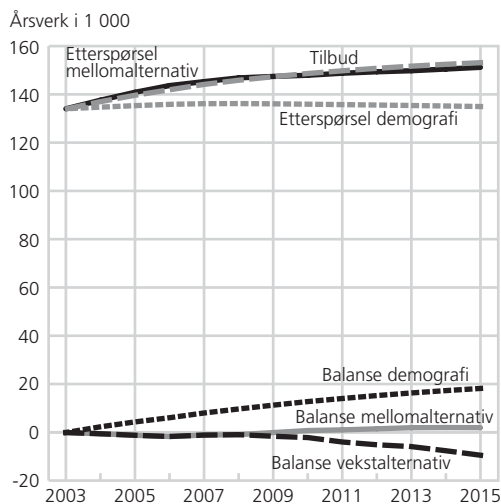
Oftedal, K. O. (1996): *Framskrivning av markedsituasjonen for helse- og sosialpersonell fram mot år 2030*, Rapporter 96/15, Statistisk sentralbyrå.

Statistisk sentralbyrå (2000): *Norsk standard for utdanningsgruppering. Revidert 2000*, Norges offisielle statistikk, NOS C 617.

Statistisk sentralbyrå (2002): *Standard for næringsgruppering*, Norges offisielle statistikk, SN2002. <http://www.ssb.no/emner/10/01/nace/>.

Statistisk sentralbyrå (2004): *Framskrivning av folkemengden 2002-2050. Nasjonale og regionale tall*, Norges offisielle statistikk, NOS D 319.

Figur 11. Tilbud, etterspørsel og balanse i arbeidsmarkedet for alle lærere. Antall normalårsverk. 1 000



Kilde: Statistisk sentralbyrå.

Statistisk sentralbyrå (2005): *Økonomisk utsyn over året 2005*, Økonomiske analyser 2005/1.

Stølen, Nils Martin, Tonje Köber, Dag Rønningen og Inger Texmon (2002): *Arbeidsmarkedet for helse- og sosialpersonell fram mot år 2020. Modelldokumentasjon og beregninger med HELSEMOD*, Rapporter 2002/18, Statistisk sentralbyrå.