



19. juni 2007

Vil etterspørselen etter førskolelærere dekket om få år?

En beskrivelse av beregninger med framskrivingsmodellen LÆRERMOD

av Inger Texmon

1. Innledning

1.1. Bakgrunn

Kunnskapsdepartementet (KD) arbeider med en tiltaksplan for rekruttering av førskolelærere til barnehagene. I den forbindelse har departementet bedt Statistisk sentralbyrå (SSB) om å gjennomføre et sett nye beregninger med framskrivingsmodellen LÆRERMOD, bare for utdanningsgruppen førskolelærere. LÆRERMOD er en forholdsvis enkel framskrivingsmodell som brukes til å gi anslag for tilbud og etterspørsel av i alt fire grupper av førskolelærere og lærere. Den har siden slutten av 1990-tallet vært benyttet en rekke ganger i forbindelse med departementets rekrutteringsplaner og arbeid med dimensjonering av høyere utdanning. Sist gang det ble utført beregninger var i 2005. Bakgrunnen for ønsket om nye beregninger er at noen sentrale forutsetninger for framskrivningene er endret siden den gang, særlig når det gjelder førskolelærerne.

Den viktigste grunnen til dette er at dekningsgraden av barnehageplasser, samlet for aldersgruppen mellom ett og fem år, har hatt en sterkere økning i perioden 2003-2006 enn det som ble forutsatt i det forrige beregningssettet. Foreløpige tall for 2006 for barnehagesektoren skulle publiseres i midten av mars 2007, og det ble forutsatt at disse skulle være med å danne grunnlag for en ny beregning.

Videre ble det lagt til grunn for avtalen om nye beregninger at de skulle hente informasjon om førskolelæreres videre utdannings- og yrkesforløp fra et prosjekt ved Norsk Institutt for forskning om oppvekst, velferd og aldring (NOVA), som skulle ferdigstilles i april 2007 (Gulbrandsen 2007). Det er særlig informasjon om førskolelæreres videreutdanning som ville utgjøre et supplement til de data som beregningene med LÆRERMOD tidligere har bygget på.

Utgangsnivåene for tilbud og etterspørsel av førskolelærere bygger også i de nye beregningene på registerdata fra så langt tilbake som 2003, som er det samme grunnlaget som i forrige beregning. Av praktiske grunner ble det tatt en felles beslutning i KD og SSB om at det denne gang *ikke* skulle utarbeides en ny utgangspopulasjon for førskolelærere. En oppdatering av utgangspopulasjonen skal heller vente til det foreligger endelige utdanningsdata for 2006, framfor å bruke 2005-tall.

Da det alltid er stor usikkerhet når det gjelder forutsetninger om framtidig utvikling, ble det avtalt at det skulle utarbeides tre sett av forutsetninger. Det foreliggende notatet presenterer

derfor settene av forutsetninger som ligger til grunn for tre ulike beregninger. I tillegg ser vi nærmere på de endringene i forutsetninger som er gjort siden forrige beregning og hvordan disse endringene har endret framskrivingsresultatene. Kontaktperson i KD har vært seniorrådgiver Marit Solheim.

2. Modellen LÆRERMØD: Hovedprinsipper i beregningene

Ved planleggingsverktøyet LÆRERMØD ser vi hvordan tilbud og etterspørsel etter i alt fire grupper av førskolelærere og lærere vil utvikle seg i årene framover, og her er det valgt en tidshorisont fram mot år 2020. Det brukes enkle forutsetninger om tilgang og avgang til å gi anslag for hvordan arbeidstilbudet fra gruppene vil endre seg i denne perioden. 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 lærere. I modellen gjøres det uavhengige beregninger for en og en gruppe, og derfor har vi denne gang kunnet anvende den på førskolelærere uten å måtte lage nye forutsetninger om de tre gruppene av lærere som ellers inngår i beregningene.

Modellen LÆRERMØD ble utviklet på oppdrag fra det daværende Kirke-, undervisnings- og forskningsdepartementet, og Statistisk sentralbyrå har 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 (HELSEMØD), som er bedre dokumentert, i Oftedal (1996), i Stølen, Köber, Rønningen og Texmon (2002), samt i Texmon og Stølen (2005). Det er ikke laget noen fullstendig formell beskrivelse av LÆRERMØD, blant annet fordi den i så stor grad bygget på HELSEMØD, men det ble derimot gitt en verbal beskrivelse av modellen i Köber, Risberg og Texmon (2005), som det påfølgende avsnittet er hentet fra. Det er blant annet gjort noen tilpasninger i LÆRERMØD, slik at forutsetningene på etterspørselssiden formuleres noe annerledes enn i HELSEMØD.

I beregningen av arbeidstilbudet fra de ulike gruppene av lærere og førskolelærere øker det 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 4.4 bak). 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 skolens 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 i å implementere vekstanslag knyttet til konkrete *reformer* som er vedtatt av sentrale myndigheter eller vekstanslag knyttet til vedtatte planer om dekningsgrad eller standardheving. De to tilnærmingene kan kombineres ved at de anvendes på ulike deler av undervisningsnæringen. Uansett må det presiseres at anslagene i en modell som LÆRERMØD bygger på et forenklet grunnlag. Framskrivningene må tolkes som en illustrasjon av hva som vil skje i arbeidsmarkedet under bestemte forutsetninger og ikke som *prognoser* for ubalanser.

3. Utgangsbestanden av førskolelærere

3.1. Antall førskolelærere, yrkesdeltaking og arbeidstid

3.1.1. Ulike avgrensninger

Førskolelærer brukes i dagligtalen ofte som en yrkesbetegnelse på det personellet som er styrere og pedagogiske ledere i barnehagene, men slik det brukes her, er det *utdanning* som ligger til grunn for avgrensningen. Det gjelder både i studien fra NOVA (Gulbrandsen 2007), og det gjelder i beregningsarbeidet fra SSB. Førskolelærerutdanningen er en veldefinert treårig utdanning som gis ved flere statlige og noen få private høyskoler. En ganske stor del av førskolelærerne velger å ta en nærmere spesifisert videreutdanning, som gir dem kompetanse til å undervise på deler av grunnskolens barnetrinn (i 1.- 4. klasse). I utgangsbestanden for LÆRERMOD er disse gruppert sammen med dem som bare har grunnutdanningen.

Gjennom SSBs arbeid med bearbeiding av registerdata økes imidlertid stadig mulighetene for å studere utdanningsforløp og yrkesforløp for ulike grupper. Ved å koble data fra ulike registre, kan man få belyst ulike sider ved de gruppene man vil studere, ikke minst gjelder dette ulike typer forløp siden det finnes konsistente data om de samme enheter til ulike tidspunkt. Dette er utnyttet til å etablere et datamateriale som ligger til grunn for den helt nye studien av førskolelærere (Gulbrandsen 2007), hvor hele massen av personer som noen gang har tatt en førskolelærerutdanning er forsøkt tatt med, uansett hvilken utdanning de har tatt før eller etter førskolelærerutdanningen. Dette registeruttaket er laget spesielt for NOVAs prosjekt, og det har altså hatt en noe annerledes spesifisering enn datauttakene til LÆRERMOD, og det kalles heretter NOVAs førskolelærerregister. Tabell 3.1 viser noen hovedtall fra NOVAs register på den ene siden (gjeldende for 2005) og omfanget av de uttakene som er gjort fra SSBs Utdanningsregister i forbindelse med etablering av utgangspopulasjon for LÆRERMOD (gjeldende for perioden 2000-2003).

Tabell 3.1. Antall med førskolelærerutdanning, i 2000- 2003 og 2005, ulike avgrensninger¹

	Førskolelærere uten videreutdanning på høyere nivå og til spesialpedagoger ¹	Alle	Alle i live og bosatt i Norge
2000	29 042		
2001	30 841		
2002	32 159		
2003	33 141		
2005		38 614	37 675

¹Tallene fra 2005 er hentet fra Gulbrandsen (2007) og utgjøres av alle som har tatt eksamen som førskolelærere, mens tallene for 2000-2003 er redusert for personer med høyere utdanningsnivå og en del andre videreutdanninger, for eksempel videreutdanning til spesialpedagog.

Når en tar hensyn til at nesten netto tilgang av førskolelærere omtrent er lik brutto tilgang (fordi gruppen er så ung) kan en regne med at et uttak med spesifiseringene fra LÆRERMOD ville ligge rundt 35 000 personer i 2005, som utgjør 93 prosent av de bosatte med førskolelærerutdanning, eller 91 prosent av alle uteksaminerte.

Når en sammenlikner hvordan de to typer uttak er spesifisert, harmonerer dette med funnene i Gulbrandsen om at rundt 7 prosent av førskolelærerne har tatt de videreutdanningene (høyere

utdanningsnivå og spesialpedagog) som bevisst er holdt utenfor utgangspopulasjonen i LÆRERMOD fordi disse antas å være ute av førskolelærermarkedet gjennom sin videreutdanning, noe den felles videreutdanningen for førskolelærere og lærere ikke fører til. Når det gjelder førskolelærere med "annen videreutdanning" på samme nivå eller økonomisk-administrativ utdanning, til sammen ca. 10 prosent av alle utdannede førskolelærere, er det vanskeligere å konkludere. Trolig er dette svært sammensatte grupper, hvor noen har tatt tilleggsutdanninger som er relevante for videre arbeid i barnehagene, men ikke alle. I lys av dette anser vi omfanget av videreutdanninger som fjerner utdannede førskolelærere fra førskolelærernes arbeidsmarked til å ligge et sted mellom 7 og 15 prosent av alle med førskolelærerutdanning. Avgrensningen av førskolelærerbestanden til beregningen med LÆRERMOD kan således se ut til å ha vært en forsiktig reduksjon.

3.1.2. Foreløpig en ung utdanningsgruppe

I Gulbrandsen (2007) er det gitt en relativt omfattende beskrivelse av framveksten av førskolelærerne som utdanningsgruppe i Norge, som det er liten grunn til å repetere her. Essensen av denne omtalen er at førskolelærerne fremdeles er en ung yrkesgruppe, idet det er svært få pensjonerte førskolelærere og likeledes et lite antall i avgang fra gruppen ved død.

Forklaringen på dette er dels at gruppen har en forholdsvis kort historie som egen utdanningsgruppe i Norge og at pionergenerasjonen gjorde seg ferdig med studiet tidlig. At gruppen har vært så ung, har hatt betydning for beregningen av arbeidstilbudet fra førskolelærerne i den forstand at det ikke har vært noe avgang av betydning gjennom de relativt korte framskrivingsperiodene som LÆRERMOD har vært anvendt for.

Etter hvert vil det imidlertid komme et økende antall personer inn i pensjonsalder hvert år. Dessuten er de nyutdannede førskolelærerne ikke lenger en spesielt ung gruppe, slik de var tidligere (Gulbrandsen 2007).

3.1.3. Yrkesdeltakelse og arbeidstid

NOVAs førskolelæreregister har her vært brukt først og fremst i forbindelse med vurdering av noen av forutsetningene på tilbudssiden. Når det gjelder andre opplysninger som brukes i beregningene, er de hentet fra kildene omtalt i rammen under. At førskolelærerne er en ung gruppe, forklarer at deres yrkesdeltakelse er høy, til tross for at det er en kvinnedominert gruppe. Hele 91 prosent av førskolelærerne i alderen 16-66 år var i arbeid i 2003 ifølge registerbasert sysselsettingsstatistikk og 90 prosent av alle førskolelærere under 75 år (se tabell 3.2). Det var en nedgang i sysselsettingsprosenten for førskolelærerne fra 4. kvartal 2000 til 4. kvartal 2003, på ett prosentpoeng, noe tabellen også viser.

Tabell 3.2. Antall med førskolelærerutdanning, sysselsatte, sysselsettingsprosent, antall årsverk og antall årsverk per sysselsatt. Menn og kvinner 16-74 år. 2000-2003

	Antall med førskolelærerutdanning	Antall/ Andel sysselsatte	Antall årsverk/ Antall årsverk per sysselsatt
2000	29 042	26 533 (0,91)	24 534 (0,92)
2001	30 841	27 991 (0,91)	25 295 (0,90)
2002	32 159	29 035 (0,90)	26 304 (0,91)
2003	33 141	29 877 (0,90)	27 043 (0,91)

Kilde: Registerbasert sysselsettingsstatistikk og Arbeidskraftundersøkelsen. Statistisk sentralbyrå

Ifølge Arbeidskraftundersøkelsen (AKU) i 2003 var det om lag en fjerdedel av førskolelærerne som arbeidet deltid. Dette er omtrent på nivå for sysselsatte kvinner 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 er på omtrent samme nivå – på 26 prosent for førskolelærerne. Ellers viser tabell 3.2 at når vi ser på hvor mye de sysselsatte førskolelærerne jobber, har dette ligget stabilt rundt 90 prosent av et normalårsverk. Til å tallfeste dette er det brukt en kombinasjon av opplysninger fra administrative registre og Arbeidskraftundersøkelsen.

Datakilder

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

- Registerbasert sysselsettingsstatistikk
- Spørreundersøkelser, f.eks. Arbeidskraftundersøkelsen (AKU)

Den registerbaserte sysselsettingsstatistikken er basert på flere ulike administrative registre. Rikstrygdeverkets Arbeidsgiver- og arbeidstakerregister er hovedkilden til data om lønnstakere, mens Lønns- og trekkoppgaverregisteret fra Skattedirektoratet utgjør et viktig supplement ved at det fanger opp lønnstakerforhold 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 sammenlignbare opplysninger fra den registerbaserte sysselsettingsstatistikk før 2000 på grunn av implementering av sysselsettingsdefinisjon fra Arbeidskraftundersøkelsen inn i den registerbaserte statistikken, og dermed nytt nivå på antall sysselsatte. De registerbaserte sysselsettingstallene som omtales i dette notatet, er derfor fra 4. kvartal i årene 2000-2003 (Bråthen 2005).

Arbeidskraftundersøkelsen (AKU) gjennomføres hver måned av Statistisk sentralbyrå 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.

Utdanning er avgrensingsvariabelen av lærerpopulasjonen i registeret, mens yrke er avgrensingsvariabelen i AKU.

3.2. Fordeling av førskolelærere på barnehager skoler og andre næringer

Selv om det bare er gjort beregninger for førskolelærere denne gangen, er modellen altså innrettet slik at den skal brukes for både førskolelærere og lærere. Derfor er grupperingen i de i såkalte aktivitetsområdene, som vi gjør særskilte etterspørselsberegninger for, mer detaljert for undervisningssektoren enn det som hadde vært valgt om modellen skulle vært tilpasset bare førskolelærerne.

Men siden det er mange førskolelærere som arbeider på skolene, er det nødvendig at iallfall grunnskolen er med som eget aktivitetsområde. Tabell 3.3. gjengir både hvordan årsverkene fra den samlede gruppen av førskolelærere og lærere fordelte seg på aktivitetsområdene i utgangsåret 2003.

Som tabellen viser, er det få førskolelærere i andre skoleslag enn i grunnskolen. Barnehager og grunnskole fikk i alt 80 prosent av årsverkene fra førskolelærerne. Hele 16 prosent av årsverkene fra førskolelærerne er i næringer utenom barnehager og undervisning, selv om vi

et stykke på vei har forsøkt å redusere omfanget av førskolelærere med videreutdanning som trekker dem bort fra førskolelærermarkedet. Sammenliknet med gruppene av lærere er ikke andelen av førskolelærernes årsverk som er i andre næringer særlig høy. Nå vil det alltid være slik at en viss andel av en profesjonsgruppe anvender sin kompetanse innenfor offentlig administrasjon av det aktuelle fagfeltet, f.eks. til planlegging eller fagutvikling.

Tabell 3.3. 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 De avgrensningene som er gjort for lærergruppene, er beskrevet i Køber, Risberg og Texmon (2005).

3.3. Underdekning i utgangsåret

Når det gjelder underdekningen i utgangsåret, har vi tatt utgangspunkt i at det skulle være i alt 1 570 styrere og pedagogiske ledere i barnehagene uten godkjent førskolelærerutdanning i 2003 (Barnehagestatistikk, Statistisk sentralbyrå). Imidlertid ble det trukket fra 310, som var tallet på helt arbeidsledige førskolelærere i 2003¹. Dette utgangspunktet ble fastsatt ved beregningen i 2005, og det var ikke ønskelig å endre denne forutsetningen, da det ikke foreligger nye opplysninger om året 2003.

3.4. "Kalibrering" av modellen for perioden 2003-2006

I de siste årene er det blitt opprettet flere nye barnehageplasser enn noen gang, og det er følgelig blitt opprettet mange nye stillinger som styrere og pedagogiske ledere. Til disse stillingene har det åpenbart ikke vært nok søkere med førskolelærerutdanning, siden tallet på styrere og pedagogiske ledere uten godkjent førskolelærerutdanning har steget sterkt i perioden. I følge barnehagestatistikken økte antall dispensasjoner fra kravet om utdannet personale fra 1268 i 2005 til 1539 i 2006.

Tabell 3.4. Antall styrere og pedagogiske ledere uten førskolelærerutdanning og antall dispensasjoner for manglende utdanning for perioden 2003-2006

	Antall styrere og pedagogiske ledere i barnehagene uten utdanning som førskolelærere	Herav dispensasjoner	Helt ledige førskolelærere (gjennomsnitt for månedene i 4. kvartal)	Differanse mellom personell uten førskolelærerutdanning og ledige
2003	1570	1357	280 ¹	1260
2004	2030	1162	280	1750
2005	2240	1269	250	1990
2006	2930	1539	150	2780

Kilde: Barnehagestatistikk, Statistisk sentralbyrå og NAV

¹ Det har vist seg at nivået for 4. kvartal lå på ca. 280, og ikke 310 som gjaldt ble lagt inn i beregningen den gang, som var tallet for hele året. Vi har likevel valgt å beholde den opprinnelige underdekningen i utgangsåret.

Antall styrere og pedagogiske ledere uten godkjent førskolelærerutdanning var imidlertid mye høyere i 2005 og 2006 og har steget sterkt i hele perioden 2003-2006 fra et nivå på drøyt 1500 til nærmere 3000 i 2006. Disse utgjorde 13,2 prosent av alle styrere og pedagogiske ledere i 2006. I et betydelig antall av landets 6425 barnehager finner man altså ikke så mange pedagoger som reglene tilsier.

Antallet og økningen av lederpersonell i barnehagene uten førskolelærerutdanning utgjøres altså ikke bare av personell med dispensasjon, men i stor grad av personer med "annen pedagogisk utdanning". Denne kategorien har ikke vært med i skjemaene for statistikkinnsamlingen i alle årene som tabell 3.4 dekker og utgjør en voksende andel av personell som ikke er førskolelærerutdannet. I veiledningen til skjemaet som sendes ut fra Seksjon for utdanningsstatistikk i Statistisk sentralbyrå, står det at den alternative utdanningen må være fullført høyere pedagogisk utdanning av minst tre års varighet (barnevernspedagoger og allmennlærere er eksempler). Barne- og ungdomsarbeidere, som utdannes i videregående skole, utgjør en egen spesifisert gruppe blant personell uten godkjent førskolelærerutdanning.

Det er viktig å få presisert her at valget som Statistisk sentralbyrå har gjort i disse beregningene, ikke bygger på at vi har noen selvstendig mening om manglende likeverdighet mellom førskolelærerne og de nevnte høyskoleutdannede gruppene når det gjelder pedagogisk ledelse i barnehagene. Men ved å definere dette som størrelsen på underdekningen (fratrukket ledighet) har vi lagt beregningene opp slik at vi ser hvilken kandidatproduksjon av førskolelærere som kreves for at dette gapet skal fylles opp, gitt de øvrige forutsetningene om etterspørselsvekst framover.

For øvrig var dette definisjonsspørsmålet et mindre problem i 2003, fordi tallet for samlet underdekning og dispensasjoner den gang lå mye nærmere hverandre. Det tallet for underdekning på om lag 2 800 som er konstruert for 2006, brukes heller ikke nå som en eksogen variabel i beregningen. Men det vi har skjelt til under den siste finslipingen av forutsetningene på etterspørselssiden (se avsnitt 4.2), er hvordan utviklingen i balansen mellom tilbud og etterspørsel i den historiske perioden 2003-2006 harmonerer med utviklingen i antall stillinger i barnehagene som har blitt fylt opp av annet personell i denne perioden.

I sin rapport trekker ellers Gulbrandsen (2007) fram at kompetansekravene i Norge ikke kan sies å være spesielt strenge, blant annet fordi det er en klart høyere pedagogandel i Sverige. Men da ser han på pedagogtettheten bare som andel førskolelærere i forhold til alt annet personell, uten at det er angitt noen forklaring på hvor streng definisjon det er på pedagog som er brukt i tilsvarende vurderinger i Sverige. For øvrig har et utredningsutvalg foreslått at førskolelærerandelen i norske barnehager bør økes fra en tredjepart til 50 prosent i løpet av en fem års periode (Barne- og familiedepartementet 2005).

4.1. Forutsetninger på tilbudssiden

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, som det ble gitt noen hovedtall for i avsnitt 3. I de foreliggende beregningene forutsettes det at begge størrelsene holdes konstant gjennom framskrivingsperioden.

4.1.1. Studentopptak

Gjennom den nesten ti år lange perioden det er produsert beregninger med LÆRERMOD er det innhentet informasjon fra Utdanningsdatabasen ved Universitetet i Bergen (Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste). Disse opptakstallene er gjengitt i tabell 4.1.

4.1.2. Fullføring av studiet

I de tidligere beregningene med LÆRERMOD er det blitt forutsatt at førskolelærerstudentene har en relativt høy fullføringsrate sammenliknet med flere av de andre utdanningsgruppene fra høyskolene. Disse forutsetningene har bygget på antall kandidater gjennom noen år fra Utdanningsdatabasen ved Universitetet i Bergen. Gjennom NOVA's register og SSB's dataregistre har det vært mulig å registrere alle som har fullført utdanning som førskolelærer fra og med 1971, med eksakt avslutningsdato. Også de som i 1970 var registrert med slik utdanning fullført før 1970, vil kunne la seg identifisere, men ikke med eksakt avslutningsår for utdanningen. Hos Gulbrandsen (2007) er det således gjengitt en lang tidsserie for uteksaminerte kandidater, og et utsnitt av denne er lagt inn i tabell 4.1, sammen med opptakstall tre år før. Vi har derfor en noe lengre tidsserie for gjennomføring nå enn det vi har hatt tidligere.

Tabell 4.1. Registrert studentopptak, uteksaminerte kandidater og fullføringsandeler for studentkullene som startet utdanningen i 1992-2003

År for opptak	Studentopptak	Antall kandidater 3 år etter	Andel fullført	Andel fullført (3-leddet glidende gjennomsnitt)
1992	1891	1358	0,72	0,78
1993	2310	1805	0,78	0,79
1994	2248	2065	0,92	0,79
1995	2710	2038	0,75	0,80
1996	3045	2364	0,78	0,78
1997	3198	2489	0,78	0,74
1998	3038	2079	0,68	0,73
1999	2099	1476	0,70	0,71
2000	1829	1282	0,70	0,70
2001	1887	1300	0,69	0,70
2002	1658	1229	0,74	0,69
2003	1915	1279	0,67	0,69

Kilder: Utdanningsdatabasen, NSD og Gulbrandsen (2007)

Tabellen viser at de tidligere forutsetningene (se tabell 4.2) om gjennomføring på 80 prosent har vært noe høye i forhold til utviklingen på 2000-tallet. Veksten i arbeidstilbudet for førskolelærerne har derfor vært anslått noe for høyt når denne forutsetningen har vært brukt. Nå har vi i beregning fra 2005 brukt et lavere tall for opptak enn det antallet som er observert de siste par årene, hvor altså interessen for førskoleutdanning igjen har økt noe. I 2007-beregningen velger vi derfor et høyere opptakstall gjennom framskrivingsperioden enn det vi gjorde i 2005, se tabell 4.1 og 4.2.

4.1.3. Reduksjon av tilbudsveksten på grunn av videreutdanning

Ifølge studien av NOVAs førskolelærerregister (Gulbrandsen 2007), er drøyt halvparten av førskolelærerne registrert med en eller annen form for tilleggsutdanning. Dette er først og fremst videreutdanning på det samme nivå som de allerede befinner seg. Bare 1,5 prosent har oppnådd utdanning på master- eller hovedfagsnivå. Den utdanningstypen som dominerer er det som kalles uspesifisert videreutdanning for lærere og førskolelærere, mens spesialpedagogikk er den nest største enkeltutdanningen. Særlig de som utdannet seg som førskolelærere på 1970- og 1980 har vært aktive med å skaffe seg tilleggsutdanning ifølge Gulbrandsen. Den store andelen med videreutdanning fører generelt til at en avtakende andel førskolelærere arbeider i barnehagene. Imidlertid ønsker vi å bare ta den andelen som vi anser for å være helt ute av førskolelærermarkedet ut av beregningen (se drøfting i avsnitt 3.2).

At en viss andel av utdannede førskolelærere er ute av *utgangsbestanden* burde også medføre at en tilsvarende andel av *kandidatene* trekkes ut av beregningen. Derfor bør vi ideelt sett redusere kandidatmassen med en faktor som tilsvarer andel som går til de videreutdanningene som trekker dem bort fra barnehagene. LÆRERMOD inneholder ikke noen simulering av individuelle utdanningsforløp. Vi må i stedet lage en samlet reduksjon av de ferdige kandidatene, som både skyldes manglende gjennomføring og tap til videreutdanning. I mellomalternativet setter vi denne faktoren til 0,65, og kan tenke oss at dette representerer en gjennomsnittsgjennomføring på 0,73 prosent og reduksjon av denne andelen med 10 prosent. Lavalternativet representerer lav gjennomføring (0,65) og ytterligere reduksjon på i størrelsesorden 15 prosent, mens vi i høyalternativet kan tenke oss en gjennomføring på 0,80 og en ytterligere reduksjon på rundt 7 prosent av de ferdige kandidatene igjen. Ingen av disse anslagene er helt uten empirisk forankring.

Tabell 4.2. Forutsetninger om framtidig studentopptak, fullføringsandeler og samlet netto tilførsel av kandidater per år

Registrert / forutsetning	Student-opptak	Andel fullført i kalenderåret påbegynt år - 3	Andel fullført og som forblir i utdanningsgruppen ¹	Netto tilførsel av kandidater i kalenderåret ¹
2004	1943	0,73	0,65	1227
2005	2091	0,73	0,65	1078
2006	2361	0,73	0,65	1245
2007-2020				
Alternativ L	2361	0,65	0,55	1299
Alternativ M	2361	0,73	0,65	1535
Alternativ H	2361	0,80	0,75	1771
2005-beregning	1943	0,80	0,80	1554

¹ Siden LÆRERMOD ikke er en modell som simulerer individuelle utdanningsløp, trekkes andel som forutsettes å gå til videreutdanning fra hvert enkelt utdanningskull

4.2. Forutsetninger på etterspørselssiden

Fokus når det gjelder utarbeiding av forutsetninger på etterspørselssiden, har denne gang vært ensidig på barnehagene, selv om en god del førskolelærere arbeider i grunnskolen.

Undervisningssektoren er altså med i modellen, men det er ikke utarbeidet nye forutsetninger for denne.

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 årsverk fra førskolelærere i de ulike aktivitetsområdene
- Underdekning/overskudd av førskolelærere 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 de to første størrelsene, er representasjonen som disse har i beregningen, drøftet i det forrige avsnittet - i tilknytning til basispopulasjonen.

4.2.1. Befolkningsutviklingen

Når det gjelder befolkningen i utgangsåret og fram mot år 2006, har vi nå registrerte tall for denne perioden. Men også for framskrivingsperioden 2006-2020 har vi nyere tall enn de som ble brukt i beregningen i 2005. Sommeren 2005 var det fremdeles ikke produsert ny befolkningsframskrivning, den skulle produseres og publiseres i siste halvår 2005. Derfor var det befolkningsframskrivningen fra 2002 (Statistisk sentralbyrå 2004), som ble lagt til grunn i forrige LÆRERMOD-beregning. I mellomtiden har også framskrivningen fra 2005 (Statistisk sentralbyrå 2005) blitt noe "gammel". Dette er fordi det i årene 2005 og 2006 har vært en raskere befolkningsvekst, med både høyere fruktbarhet og høyere nettoinnvandring enn det som ble angitt i 2005-framskrivningens første to år.

Fordi fødselstallene og størrelsen på barnekullene i de påfølgende år er viktig i etterspørselsberegningene for barnehagene, ble det laget en ekstra oppdatert framskrivning av folketallet som tar utgangspunkt i befolkningen per 1.1.2007 og som har høyere nivå for både nettoinnvandring og fruktbarhet i startåret (lik nivået i 2006, med SFT på 1,9 og nettoinnvandring på 24 000). Etter 5 år er det forutsatt et nivå for begge parameterne som er identisk med mellomalternativet i 2005-framskrivningen. Det er altså ikke utarbeidet noe nytt sett av forutsetninger om den langsiktige utviklingen, men laget en oppdatert versjon som tar hensyn til utviklingen fram til det siste observerte året og med forutsetninger for de første årene framover som ligger nærmere det observerte 2006-nivået enn det som ble forutsatt i 2005-framskrivningen.

4.2.2. Vekst utover befolkningsutviklingen

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 i den innledende omtalen av modellen, laget relative vekstanslag for noen områder, i tråd med forventet økonomisk vekst, uten å angi om dette innebærer økt dekningsgrad eller standard (se også Stølen et al. 2002). I de foreliggende beregningene har vi imidlertid lagt noe større vekt på tilnærmingen knyttet til vedtatte planer eller reformer. Særlig gjelder dette for barnehagene.

For barnehagene har vi også ved tidligere beregninger tatt i bruk konkrete mål for framtidig *dekningsgrad*, gitt av sentrale myndigheter (det tidligere Barne- og familiedepartementet). 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 alderstrinn, er det beregnet en vekstkomponent knyttet til økt dekningsgrad. Førrige gang var det omfanget av søkere til barnehagene som ikke hadde fått barnehageplass som ble lagt til grunn for et anslag for en samlet dekningsgrad for hele aldersgruppen mellom 1-5 år på 78,4 prosent i 2006, som tilsvarte en økning med 9,3 prosentpoeng på 3 år, og deretter ble dekningsgraden holdt konstant i mellomalternativet. I den aktuelle beregningen har vi brukt den registrerte utviklingen i dekningsgrad for årene 2003-2006. Denne er felles for alle alternativene. Så har vi laget et lavalternativ hvor dekningsgraden ikke øker, et mellomalternativ hvor dekningsgraden øker til 86 prosent innen år 2011 og et høyalternativ hvor dekningsgraden øker til 89 prosent innen år 2011.

Tabell 4.3. Registrert dekningsgrad for barnehageplasser til barn i alder 1-5 år for 2003-2006. Forutsetninger om framtidig vekst i dekningsgrad 2007-2011

Registrert år/ forutsetning	Deknings- Grad
2003	69,1
2004	74,2
2005	78,0
2006	80,4
2007-2011 Alternativ L	80,4
Alternativ M	86,0
Alternativ H	89,0
2005-beregning	78,4

De to anslagene for ytterligere vekst i dekningsgrad er etablert etter drøftinger med oppdragsgiver. De er i store trekk konsistente med funnene i en analyse (ECON 2007) som har konkludert med at full barnehagedekning vil tilsvare en dekningsgrad på 86 prosent dersom foreldrebetalingen blir liggende på dagens nivå, mens vi kan komme opp i en dekningsgrad på 90 prosent med ytterlige reduksjon av foreldrebetalingen. Når det formuleres forutsetninger om så høye samlede dekningsgrader, faller mye av den videre økningen på den yngste gruppen (1-2 år) siden de eldre barna allerede har svært høye dekningsgrader i 2006 (ikke vist).

Bare i høyalternativet er det forutsatt en videre vekst i etterspørselen i barnehagesektoren - utover det som følger av demografisk utvikling - etter den perioden dekningsgraden øker. Dette er et forsiktig anslag for en framtidig standardheving på 1 prosent i året. I hovedsak er altså *ikke* forutsetningene i det foreliggende beregningssettet utformet med tanke på økt førskolelærertetthet i norske barnehager. En opptrapping fra å utgjøre en tredel til en halvpart

av personellet (se avsnitt 3.4) ville gi betydelig sterkere vekstanslag videre framover enn det som er presentert i det foreliggende beregningssettet.

I tillegg til at dekningsgraden har økt i perioden 2003-2006, går det fram av SSBs barnehagestatistikk at også gjennomsnittlig oppholdstid per barn har økt ganske mye. I LÆRERMOD har vi hittil brukt opplysningene om oppholdstid for de ulike alderstrinnene slik at vi bare har fått en sammensetningseffekt av dem gjennom framskrivingsperioden.

Under arbeidet med det foreliggende beregningssettet, ble det eksperimentert med integrering av opplysningene om *veksten* i gjennomsnittlig oppholdstid. Dette ble gjort i form av en tidsserie for hver aldersgruppe og for perioden 2003-2006 for gjennomsnittlig andel av heltid per barnehagebarn. Verdiene for perioden 2003-2006 var slik at de tilsvarte en gjennomsnittlig relativ økning på 7-8 prosent i oppholdstid per barn. Tidsseriene for endring relativt til basisåret ble så multiplisert inn i uttrykket for samlet relativ endring av etterspørselen. Det viste seg at dette ga en samlet veksttakt for etterspørselen som virket noe høy. Med andre ord bekrefter beregningene at det trolig ikke er slik at hver time i økt avtalt oppholdstid skal utløse en korresponderende prosentvis økning i etterspørselen etter førskolelærerårsverk. Med en demping av oppholdstidseffekten til 40 prosent ble det derimot oppnådd en bane som er mer i overensstemmelse med den historiske veksten i etterspørselen i perioden 2003-2006. Det er på dette punktet vi kan sies å ha ”kalibrert” modellforutsetningene mot kjent utvikling. For øvrig har vi ikke lagt inn noen forutsetninger om økt gjennomsnittlig oppholdstid i årene framover. Se også resultatomtale i avsnitt 5.

Når det gjelder grunnskolen, er dekningsgraden 100 prosent i utgangspunktet. Her ble det lagt inn forutsetninger som innebærer en standardheving. Denne er *ikke* spesifisert direkte som økning i årsverk per elev, men tok utgangspunkt i de konkrete planene som forelå om økning i antall undervisningstimer på gitte klassetrinn fram mot 2008 (Utdanningsdirektoratet 2005). Dette er regnet om til en reformbasert relativ vekst, men det ble etter råd fra Utdanningsdirektoratet gjort en tilpasning slik at denne bare skulle gjeld allmennlærerne. Forutsetningene er altså utformet slik at det bare er barnehagene og næringene utenfor barnehager og undervisning som bidrar til etterspørselsvekst for førskolelærere utover det den demografiske utviklingen tilsier.

Tabell 4.4. Basisetterspørsel i årsverk fra førskolelærere. Relativ vekst i etterspørsel i perioden 2003-2020¹ for ulike aktivitetsområder i LÆRERMODs mellomalternativ. Demografisk basert vekst og vekst basert på reformer/økonomisk vekst. Prosent

Aktivitets- område	Basisetterspørsel (utførte årsverk + underdekning - ledighet)	Samlet vekst i etterspørsel ² . Prosent	Demografisk basert vekst. Prosent	Vekst fra reformer. Prosent	Økonomisk vekst per capita Prosent
Barnehager	15 070	37,9	2,2	34,9	0,0
Grunnskoler m/SFO	6 730	-2,7	-2,7	0	0,0
Videregående skole	384	11,6	11,6	0	0,0
Universitet og høyskoler	256	11,3	11,3	0	0,0
Andre skoler	33	12,5	12,5	0	0,0
Utenfor undervisning	4 570	46,6	12,5	0	30,3

¹Veksten 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).

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

5. Resultater

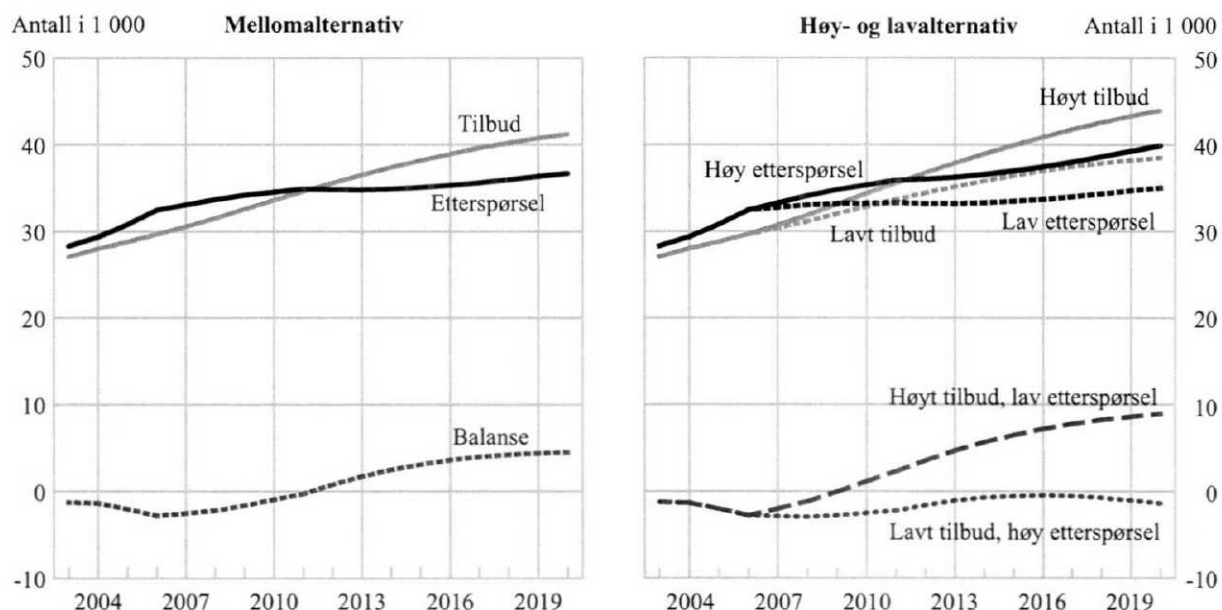
Variasjonen i resultatene under bygger på ulike kombinasjoner av vekstkomponenter i tre alternative beregninger både for tilbud og etterspørsel. Når det gjelder framtidig balanse mellom tilbud og etterspørsel, er det laget kombinasjoner på en slik måte at variasjonen i balansen blir størst mulig, gitt usikkerheten på tilbuds- og etterspørselssiden.

I *mellomalternativet* kombineres mellomnivået for tilbud med mellomalternativet for etterspørsel (venstre diagram i figur 5.1). Med andre ord er det slik at med en studenttilstrømning på nivå med det som ble observert i 2006 og et frafall i studiet som representerer et gjennomsnitt for de siste 10-15 årene, kombinert med et mellomnivå for reduksjonen av kandidater i førskolelærermarkedet i henhold til informasjonen om videreutdanning (oppunder 10 prosent). I alt innebærer dette at 65 prosent av studentopptaket blir værende i førskolemarkedet på lang sikt. For etterspørselen representerer mellomalternativet forutsetninger om økning av dekningsgraden der full dekningsgrad er definert som 86 prosent av alle barn i aldersgruppen 1-5 år. Det er forutsatt at dette skal gjelde fra 2011. Et forsiktig anslag for effekt av økt oppholdstid per barn (40 prosent, se avsnitt 4.2) er bare lagt inn for den historiske perioden 2003-2006, og det er ikke formulert noen forutsetninger om videre økning i gjennomsnittlig oppholdstid per barn. Ellers forventes det at etterspørselen etter arbeidskraft generelt gir økt etterspørsel etter førskolelærere *utenfor* barnehagene og undervisningsnæringen i et tempo som tilsvarer den antatte økonomiske veksten. Resultatene fra en slik kombinasjon av forutsetninger er at kurvene for tilbud og etterspørsel krysser hverandre etter 2011 og at det akkumuleres et overskudd på om lag 4 500 årsverk i år 2020.

I et annet alternativ kombineres noe høyere tilbudsvekst med lavere etterspørselsvekst. Her er riktignok samme tilstrømning av studenter beholdt (2006-nivået), men det er antatt at en høyere fullføring - som midt på 1990-tallet - og svært begrenset lekkasje av kandidatene til andre utdanninger gir et antall kandidater til førskolelærermarkedet på 75 prosent av studentopptaket. Med lav etterspørsel menes ingen videre økning i dekningsgraden etter 2006. Med slike forutsetninger vil dagens underdekning fylles opp på relativt få år, og det vil være etablert et betydelig overskudd på slutten av framskrivingsperioden, på nesten 9 000.

I et annet alternativ kombineres lav tilbudsvekst med høy etterspørselsvekst. Den lave tilbudsveksten er spesifisert ved at det bare er 55 prosent av et studentopptak på 2006-nivå som kommer inn i førskolelærermarkedet og forblir der, f. eks. ved en studiegjennomføring på 65 prosent av opptaket kombinert med en videreutdanningsandel på 15 prosent av kandidatene. En kan også tenke seg at en slik reduksjon av tilbudet sammenliknet med mellomalternativet kunne formuleres ved at opptaket igjen falt til et nivå på 2000 per år. Den høye etterspørselsveksten innebærer en noe brattere vekst i dekningsgrad i barnehagene i perioden 2006-2011 (til 89 prosent) og at veksten i tillegg vil fortsette etter reformperioden, basert på en antakelse om moderat standardheving med 1 prosent i året i perioden 2011-2020. Heller ikke her er det forutsatt at ytterligere økning i oppholdstid vil gi noe selvstendig bidrag til etterspørselsvekst etter 2006. I dette alternativet er ikke tilbudet høyt nok til å lukke det gapet som har oppstått når det gjelder tilbud og etterspørsel. Det vil si at det er beregnet en underdekning for hele perioden i dette alternativet, men underdekningen forblir på et nokså beskjedent nivå. Det er viktig å holde klart at det som her er definert som høy etterspørsel verken innebærer økt oppholdstid etter 2006 eller vesentlig standardheving. Dersom det skulle planlegges med tanke på en vesentlig økning av førskolelærertettheten i norske barnehager, vil den studentgjennomstrømningen som er forutsatt bli altfor liten til å dekke etterspørselen.

Figur 5.1. Tilbud, etterspørsel og balanse for førskolelærere framskrevet for perioden 2003-2020, ifølge nye sett av forutsetninger fra og med 2007 og kalibrert for historisk utvikling 2003-2006



Tilbudet av årsverk fra førskolelærere vil med de gitte forutsetningene vokse med så mye som mellom 42 prosent i lavalternativet og 62 prosent i høyalternativet gjennom framskrivingsperioden på 17 år. Den relativt bratte veksten i tilbudet skyldes at førskolelærerne er en gruppe med lav gjennomsnittsalder, slik at avgangen ved død og til pensjon foreløpig er svært beskjeden. Den relative veksten er også høy fordi utdanningskapasiteten er bygget ut til å motta en tilstrømning på over 2 300 for en utdanningsgruppe som teller i størrelsesorden 35 000 personer. I en illustrerende beregning der tilstrømningen av nye kandidater er satt lik 0, framkommer det at avgangen fram til 2010 bare er på 5 prosent av årsverkene for førskolelærerne, mens den vil bli litt større i det neste tiåret slik at samlet reduksjon av førskolelærerårsverk vil reduseres med 24 prosent i perioden 2003-2020 gitt at det ikke kommer noen nyutdannede til. Tilsvarende tall for allmennlærerne er hhv. 18 og 49 prosent.

Når de tidligere settene av beregninger med LÆRERMOD har gitt som resultat at det vil bli et overskudd av førskolelærere i framskrivingsperioden, skyldes dette først og fremst at den raske tilbudsveksten ikke har blitt balansert med like realistiske forutsetninger om etterspørselsvekst. Både raskere vekst i antall barn under 5 år, undervurdering av søkingen til barnehagene og av vekst i gjennomsnittlig oppholdstid har bidratt til dette. I figur 5.2a illustreres det hvordan utskiftingene av en og en komponent på etterspørselssiden reduserer det overskuddet som ble beregnet i det som ble kalt mellomalternativet i 2005 og som forlenget fram til år 2020 ville gi et overskudd på 10 000 årsverk fra førskolelærere.

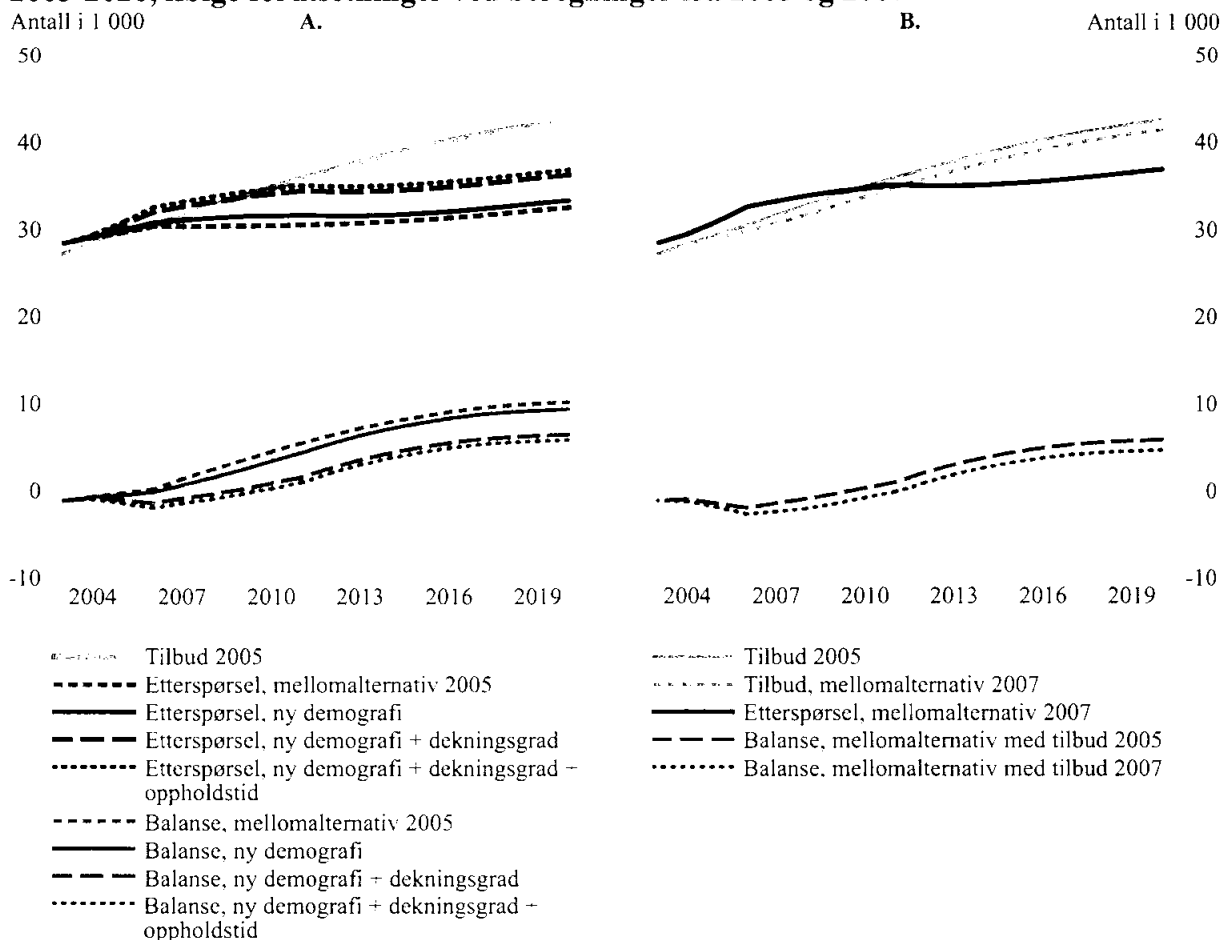
Bare en oppdatering av det demografiske grunnlaget i henhold til registrerte fødselstall og innvandring i perioden 2004-2006, samt et nyere framskrivingsalternativ for resten av perioden ville isolert gi en økning i etterspørselen med over 1000 årsverk fram til 2020 og med tilsvarende reduksjon i overskuddet, gitt at alt annet ble holdt uendret.

Det største bidraget til endring på etterspørselssiden er imidlertid i forutsetningene om dekningsgrad. Den registrerte utviklingen i barns bruk av barnehager i perioden 2003-2006

innebærer en sterkere økning i dekningsgraden enn det som ble forutsatt i beregningene for to år siden. Men forutsetningene i det nye mellomalternativet er basert på en ytterligere økning til 86 prosent fram mot 2011, mot 80,4 prosent som er det sist registrerte og 78 prosent som ble forutsatt sist. En samlet dekningsgrad på 86 prosent i mellomalternativet (89 prosent i høyalternativet) betyr at det først og fremst er i aldersgruppen 1-2 år det vil være sterk økning i forhold til dagens nivå, siden dekningsgraden for 4-5-åringene allerede er godt over 90 prosent. At økningen er konsentrert om de yngste barna, slår sterkere ut på etterspørselsveksten for personellet, siden det kreves større personelltetthet for de yngste barna.

At vi i tillegg har tatt hensyn til økningen i oppholdstid, gir også et bidrag, men dette er mer beskjedent, særlig fordi det ikke er forlenget etter 2006. Konsekvensen av dette er en økning i nivået på etterspørselen på om lag 1000 årsverk, som er nokså konstant etter 2006.

Figur 5.2. Tilbud, etterspørsel og balanse for førskolelærere framskrevet for perioden 2003-2020, ifølge forutsetninger ved beregninger fra 2005 og 2007



Når det gjelder endringene som er gjort på tilbudssiden siden forrige beregningsrunde, har ikke disse hatt like stor samlet effekt. Riktignok har vi operert med lavere fullføringsgrad i studiet og formulert ytterligere reduksjon i tilbudte årsverk på grunn av avgang til videreutdanning, men dette er langt på vei utliknet fordi vi har forutsatt høyere framtidig studentopptak enn ved forrige beregning. Dette er et valg som bygger på at det har vært økt tilstrømning til førskolelærerstudiet i de to observerte årene etter forrige beregning. I mellomalternativet er nettoeffekten av endrede forutsetninger på tilbudssiden en reduksjon med i størrelsesorden 1000 årsverk i 2020 i forhold til banen fra beregningene i 2005. Selv om

forutsetningene på tilbudssiden i det nye mellomalternativet gir en framtidig tilstrømning av kandidater til førskolelærermarkedet som er på omtrent samme nivå som i forrige beregning, er det større forskjeller i starten av beregningen. De kullene som er uteksaminert i perioden 2004-2006 var både små i utgangspunktet og hadde lavere fullføringsgrad enn det som ble forutsatt i forrige beregning. Når det gjelder undervurderingen av den underdekningen som har bygd seg opp i perioden 2003-2006, er det følgelig bidrag fra både tilbuds- og etterspørselssiden.

Da det ble lagt fram beregninger forrige gang, ga alle alternativene som resultat at en kunne forvente et overskudd av førskolelærere etter noen få år. I kommentarene ble det imidlertid pekt på at dette kunne tenkes å være vel optimistisk fordi vi blant annet ikke tok hensyn til mulighetene for at førskolelærere går videre til høyere utdanningsnivå og bruker sin pedagogiske utdanning til andre formål (Köber, Risberg og Texmon 2005). De foreliggende beregningene tyder også på at det kan bli et overskudd om noen få år, dersom tilstrømning til studiet fortsetter på dagens nivå og det ikke blir økt avgang i form av videreutdanning. Dette gjelder selv om dekningsgraden av barnehage skulle øke med ytterligere 6 prosentpoeng utover dagens nivå. Vi har imidlertid illustrert gjennom ett alternativ med enda noe høyere framtidig dekningsgrad og en svært moderat standardheving at det ikke er nødvendig med mye endringer i førskolelærertettheten før denne balansen blir snudd til varig underdekning.

Det har gjennom de siste årene bygget seg opp en nokså stor underdekning av førskolelærere i norske barnehager. Dette er først og fremst et resultat av at kandidatproduksjonen ikke har økt i takt med barnehageutbyggingen de siste årene. Tvert i mot har antall kandidater fra førskolelærerutdanningen ligget lavt fordi de siste kullene både var små ved opptaket og fordi det har vært lavere fullføringsprosent enn tidligere. Denne negative utviklingen kom i fortsettelsen av en periode da førskolelærerutdannede hadde en tilbøyelighet til å velge grunnskolens barnetrinn som arbeidsplass etter å ha tatt en felles videreutdanning for lærere og førskolelærere. Perioden da førskolelæreres andel av bemanningen i grunnskolen øker, er imidlertid over. I Gulbrandsens arbeid er det nå pekt på at førskolelærere med slik videreutdanning har en økt tilbøyelighet til å ende opp i barnehagene de siste årene.

6. Oppsummering

Det er på oppdrag fra Kunnskapsdepartementet gjort noen nye beregninger med planleggingsverktøyet LÆRERMED for å illustrere effekten på førskolelærermarkedet av noen endrede forutsetninger om tilbud og etterspørsel av førskolelærere. Det var særlig to forhold som var avgjørende for at det ble ønsket nye beregninger.

På etterspørselssiden har nye tall for dekningsgraden av barnehageplasser, registrert for året 2006, gitt nytt grunnlag for å formulere endrede forutsetninger. På tilbudssiden var det nå mulig å tallfeste en reduksjon av tilbudet på grunn av videreutdanning fordi det i mellomtiden er utført et utredningsarbeid som kartlegger dette. I tillegg er det lagt inn nye forutsetninger om befolkningsutviklingen basert på observerte tall for perioden 2003-2006 og oppdaterte forutsetninger om perioden 2007-2020.

Mens tidligere beregninger med LÆRERMED har konkludert med at utdanningskapasiteten for førskolelærere har vært tilstrekkelig høy til å gi et overskudd på førskolelærere etter kort tid, er ikke dette like entydig nå, selv om de fleste kombinasjonene av forutsetninger gir en balanse etter noen år og noe overskudd ved slutten av framskrivingsperioden. Med en ytterligere økning av dekningsgraden fra nivået i 2006 på 80 prosent til full barnehagedekning, som i et mellomalternativ er definert som 86 prosent, vil det enda gå om lag fem år før det blir overskudd av førskolelærere. Dette gjelder dersom tilstrømningen til studiet fortsetter som i 2006 og gjennomføringen ligger på et gjennomsnitt for siste 10-15 år, samtidig som avgangen til videreutdanning er forutsatt å være relativt beskjeden.

En beregning med økning av dekningsgraden til et nivå nærmere 90 prosent kombinert med en *svak* framtidig økning av førskolelærertettheten i norske barnehager og noe lavere kandidatproduksjon, gir imidlertid varig underdekning som resultat. Dette illustrerer at det ikke skal så store endringer til før dagens tilstrømning og gjennomføring i førskolelærerstudiet vil være for liten. Av dette følger at om det i tillegg skulle realiseres målsettinger om en betydelig heving av førskolelærertettheten i barnehagene, noe vi ikke har gått inn på her, gir dagens utdanningskapasitet ikke rom for dette.

Referanser

Arnesen, Clara Åse (2002): Flukt fra lærer og førskolelæreryrket? NIFU skriftserie nr 8/2002.

Barne- og familiedepartementet (2005): Klar, ferdig, gå. Tyngre satsing på de små. Rapport fra arbeidsgruppe om kvalitet i barnehagesektoren.

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

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

ECON (2007): Hva er full barnehagedekning? Rapport 2007-015

Gulbrandsen, Lars (2005): Mangel på førskolelærere – et evig tilbakevendende problem. Søkelys på arbeidsmarkedet, 1/2005: 11-18

Gulbrandsen, Lars (2007): Full dekning, også av førskolelærere? NOVA Skriftserie 4/2007.
Kirke-, undervisnings- og forskningsdepartementet (1999): Dimensjonering av høyere utdanning, St. melding

Köber, Tonje, Terje Risberg og Inger Texmon (2005): Hvor jobber førskolelærere og lærere? Utdanning 2005 – deltakelse og kompetanse. SSB Statistiske analyser 74: 232-253.

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

Statistisk sentralbyrå (2000): *Norsk standard for utdanningsgruppering. Revidert 2000*, Norges offisielle statistikk, NOS C617, Statistisk sentralbyrå, Oslo-Kongsvinger.

Statistisk sentralbyrå (2002): *Standard for næringsgruppering*, Norges offisielle statistikk, NOS SN2002, Statistisk sentralbyrå, Oslo-Kongsvinger.

Statistisk sentralbyrå (2004): *Framskrivning av folkemengden 2002-2050. Nasjonale og regionale tall*. Norges offisielle statistikk, NOS D319, Statistisk sentralbyrå, Oslo-Kongsvinger.

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

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

Texmon, Inger og Nils Martin Stølen: *Arbeidsmarkedet for helse- og sosialpersonell fram mot år 2025. Modelldokumentasjon og beregninger med HELSEMOD*, Rapporter 2005/38, Statistisk sentralbyrå, Oslo.