

Framskrivinger av etterspørsel etter arbeidskraft i kommunene

Utvalget om demografiutfordringer i distriktene har gjennomført egne analyser av etterspørsel etter arbeidskraft på etter sentralitet. Dette vedlegget redegjør for metode og forutsetninger i analysene, samt resultater av analysene. Beregningene er foretatt av utvalgets sekretariat.

1 Metode og forutsetninger

1.1 Beregninger om kommunal sysselsetting

I framskrivningene av etterspørsel etter arbeidskraft i kommunene er det tatt utgangspunkt i de store tjenesteområdene barnehage, grunnskole og omsorgstjenester. Dette er tjenesteområder der behovet for tjenester i stor grad bestemmes av befolkningsutviklingen og aldersfordelingen. Tjenestedataene er hentet fra KOSTRA¹ for året 2019.

1.1.1 Forutsetninger i framskrivning av kommunenes etterspørsel etter arbeidskraft

Det er usikkerhet knyttet til både befolkning, dekningsgrader og standard på lang sikt I framskrivninger av etterspørsel etter helse- og omsorgstjenester legger SSB i en referansebane til grunn 1 prosent årlig forbedring av tjenestestandardene, 0,5 prosent årlig arbeidsbesparende produktivetsvekst, konstant familieomsorg tilsvarende 90 000 årsverk, og bedre helsetilstand med et gradvis fall i brukerfrekvensene for personer eldre enn 55 år.² Beregningene i denne rapporten er enklere og forutsetningene mer til felles med et alternativ som rendyrker demografiens betydning i SSBs analyser. I våre analyser legges det til grunn samme dekningsgrad og standard på tjenestene som i 2019. Det forutsettes dermed at aldersspesifikke forhold holder seg uendret. Våre framskrivninger gir et økt behov for årsverk i kommunale omsorgstjenester på rundt 40 000 årsverk (27 %) fram til 2030 og i underkant av 80 000 årsverk (53 %) fra 2019–2040.

¹ Kommune-Stat-Rapportering gir styringsinformasjon om ressursinnsatsen, prioriteringer og måloppnåelse i kommuner, bydeler og fylkeskommuner.

² Hjemås, G. et al. (2019). Framskrivninger av etterspørselen etter arbeidskraft i helse- og omsorg mot 2060. (Rapporter 2009/12). Statistisk sentralbyrå.

SSBs referansealternativ har noe svakere vekst fra 2019-30 og noe sterkere vekst fra 2019–2040 enn våre beregninger.

Usikkerheten er stor for denne typen framskrivinger på landsnivå. På kommunenivå blir usikkerheten særlig stor, ikke minst også som følge av usikkerheten knyttet til fremtidig befolkningsutviklingen på et så lokalt nivå som kommuner. Framskrivningene indikerer hva endringer i antall innbyggere og endringer i alderssammensetningen i seg selv kan innebære av behov, når det ikke tas hensyn til utvikling utviklingen i eldres helse, produktivitet med mer.

Alle beregninger er tilpasset kommunestrukturen for 2020. I den grad det har vært grunnlagsdata fra SSB som ikke har vært tilpasset ny kommunestruktur, er dataene konvertert til ny struktur. I det følgende går vi nærmere inn på data og forutsetninger i den enkelte sektor.

1.1.2 Barnehagesektoren

Beregningene for tjenestebehov i barnehagesektoren er gjort på følgende måte:

Årsverk i barnehage per kommune³ divideres på antall barn i barnehage i aldersgruppen 1-5 år i kommunen i 2019⁴. Dette gir et forholdstall mellom antall barn i barnehagealder og årsverk i barnehagene. I beregningene er det forutsatt at dette forholdstallet mellom antall barn i aldersgruppen 1-5 år og antall årsverk i barnehage ikke endres fra referanseåret til 2030 og 2040.

For å anslå tjenestebehov (antall årsverk i barnehage) for 2030 og 2040 er forholdstallet man regnet ut i forrige trinn multiplisert med framskrevet befolkningmengde i aldersgruppen 1-5 år i henholdsvis 2030 og 2040 ifølge middelalternativet i Statistisk sentralbyrås regionale befolkningsframskrivinger fra august 2020.

1.1.3 Grunnskole

Beregningene for tjenestebehov i grunnskole er gjort på følgende måte:

Fremgangsmåten er lik som for tjenestebehovet i barnehagesektoren. Det tas utgangspunkt i forholdstallet mellom antall innbyggere i aldersgruppen 6-15 år og antall

³ Tabell 09339 hos SSB.

⁴ Tabell 09169 hos SSB: Barn i barnehager, etter alder, oppholdstid per uke og barnehagens eierforhold (K). Sum 1-5 år, alle varigheter, kommunale og private barnehager.

lærerårsverk i grunnskolen⁵. Deretter multipliseres dette forholdstallet med fremskrevet antall innbyggere i aldergruppen 6-15 år i henholdsvis 2030 og 2040.

1.1.4 Omsorgstjenester

Beregningen for tjenestebehov innenfor omsorgstjenester er gjort på følgende måte:

For å beregne forholdstallet mellom antall innbyggere og behovet for årsverk innenfor pleie- og omsorg er det tatt utgangspunkt i statistikk fra KOSTRA. Man regner ut andelen av innbyggerne i de tre aldersgruppene 0-66 år, 67-79 år og 80 år og over som mottar pleie og omsorgstjenester (både institusjonstjenester og hjemmetjenester)⁶. Det regnes så ut et forholdstall som er antall årsverk i pleie- og omsorg⁷ dividert på totalt antall mottakere av institusjonstjenester og hjemmetjenester.

For å anslå tjenestebehovet i 2030 og 2040 multipliseres andelen som mottar pleie- og omsorgstjenester i de ulike aldersgruppene med tilsvarende aldersgruppe i henholdsvis 2030 og 2040. Deretter summeres det anslåtte antall brukere av pleie- og omsorgstjenester i de ulike aldersgruppene. Dette tallet multipliseres så med forholdstallet man fikk gjennom å dividere antall årsverk i pleie- og omsorg med totalt antall mottakere av institusjonstjenester og hjemmetjenester. Dette vil gi et tall som anslår tjenestebehovet for årsverk i pleie- og omsorgssektoren i henholdsvis 2030 og 2040.

Det har det vært nødvendig å anslå antall tjenestemottakere innenfor aldersgrupper i pleie- og omsorgstjenester i 2019 i enkelte kommuner pga. mangelfullt datamateriale og for små tall i enkeltceller for mange kommuner.⁸ Dette bidrar til økt usikkerhet i framskrivningene, særlig for mindre kommuner.

⁵ Tabell: 11981: D1. Konsern - Grunnskole - nivå 3 (K) Lærerårsverk, avtalte årsverk grunnskolesektor.

⁶ Tabell 12003: Omsorgstjenester - brukere, etter region, statistikkvariabel, år, tjenestegrupper og alder.

⁷ Tabell 11924: Omsorgstjenestene - avtalte årsverk, etter region, utdanning, statistikkvariabel og år: omsorgstjenestene i alt.

⁸ Dette er gjort gjennom å ta utgangspunkt i situasjonen i for landet som helhet, skjematisk korrigert for ulik befolkningssammensetning med mer.

1.2 Overgang fra årsverk til antall sysselsatte

Framskrivningene har så langt tatt utgangspunkt i antall framskrevne årsverk for barnehage, grunnskole og omsorgstjenester basert på statistikk fra KOSTRA, befolkningsstatistikk og regionale befolkningsframskrivninger. Det er i analysene ønskelig å få se kommunal etterspørsel etter arbeidskraft opp mot tilbudet av arbeidskraft, dvs. antall sysselsatte i kommunen totalt.

Vi må derfor konvertere framskrevne endring i antall årsverk til framskrivning i endring i antall sysselsatte. Dette gjøres for hver enkelt næring.

Enkelt forklart forutsetter vi at den prosentvise endringen i etterspørselen etter antall sysselsatte er lik den prosentvise endringen i antall årsverk. En slik beregning legger til grunn den samme andelen deltidsarbeid i hver sektor. Rent teknisk gjøres følgende:

Prosentfordeler sysselsettingen på tjenesteområder innen kommunal sektor

Vi benytter antall sysselsatte i innenfor FGK7 Barnehage⁹, FGK8 Grunnskole og FGK19 helse- og omsorgstjenester samt en egenberegnet "Annet" fra *tabell 11917: Sysselsatte personer i kommunal sektor, etter funksjon (K) 2015 – 2019*. Denne gir kun oversikt over kommunal sektor, og vi prosentfordeler derfor den kommunale sysselsettingen på tjenesteområder for videre bruk.

Estimerer sysselsettingen innenfor de kommunale tjenesteområdene til å gjelde i tabeller som gir oversikt over totaløkonomien

Deretter tar vi utgangspunkt i tabell som viser samlet sysselsetting etter bosted i 2019, *Tabell 07984: Sysselsatte, etter bosted, arbeidssted, kjønn, alder og næring (17 grupper, SN2007). 4. kvartal (K) 2008 - 2019*. Denne viser samlet sysselsetting for kommunal sektor som en del av totaløkonomien, men ikke for de enkelte tjenesteområder. Det forutsettes videre at fordelingen vi fant ved hjelp av tabell 11917 også gjelder for kommunal sektor i tabell 07984, samtidig som tabell 07984 gir en total oversikt over sysselsettingen i hele økonomien, ikke kun kommunesektoren.

Forutsetter at den prosentvise endringer i antall sysselsatte følger utviklingen i antall årsverk

En benytter framskrivningene av årsverk for barnehage, grunnskole og omsorgstjenester og forutsetter at den prosentvise endringen i årsverk også vil gjelde for antall sysselsatte i sektorene beregnet over. For andre sektorer – sektorer som i mindre grad

⁹ Tabellgrupperinger.

påvirkes av demografiske endringer – legges det beregningsteknisk til grunn uendret sysselsetting.

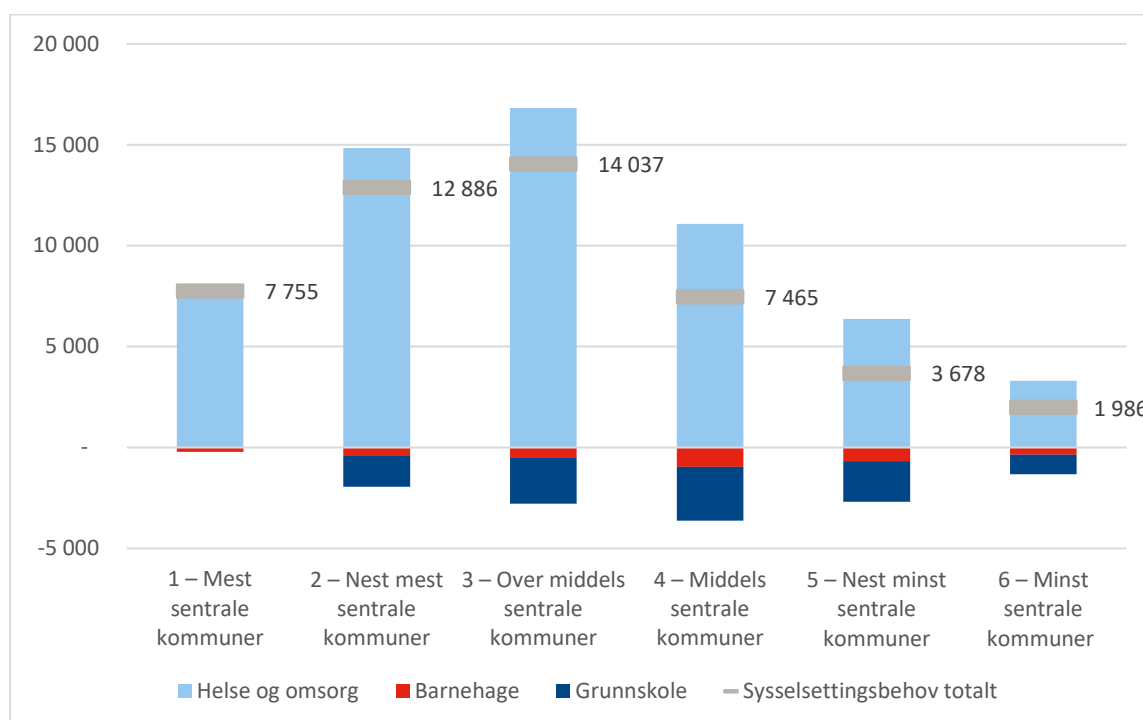
2 Analyser

2.1 SSBs hovedalternativ

I denne delen presenterer vi beregningene av forventet etterspørsel etter antall ansatte i kommunesektoren etter sentralitet. Beregningene her er basert på hovedalternativet i SSBs regionale befolkningsframskrivinger fra 2020.¹⁰

Figur 1.1 viser den forventede endringen i antall sysselsatte for de ulike kommunale tjenesteområdene fordelt etter sentralitet, fram mot 2030.

Figur 1.1 Beregnede endringer i etterspørselen etter sysselsatte i kommunesektoren, fordelt etter sentralitet og tjenesteområde 2020–2030. Antall sysselsatte. SSBs hovedalternativ



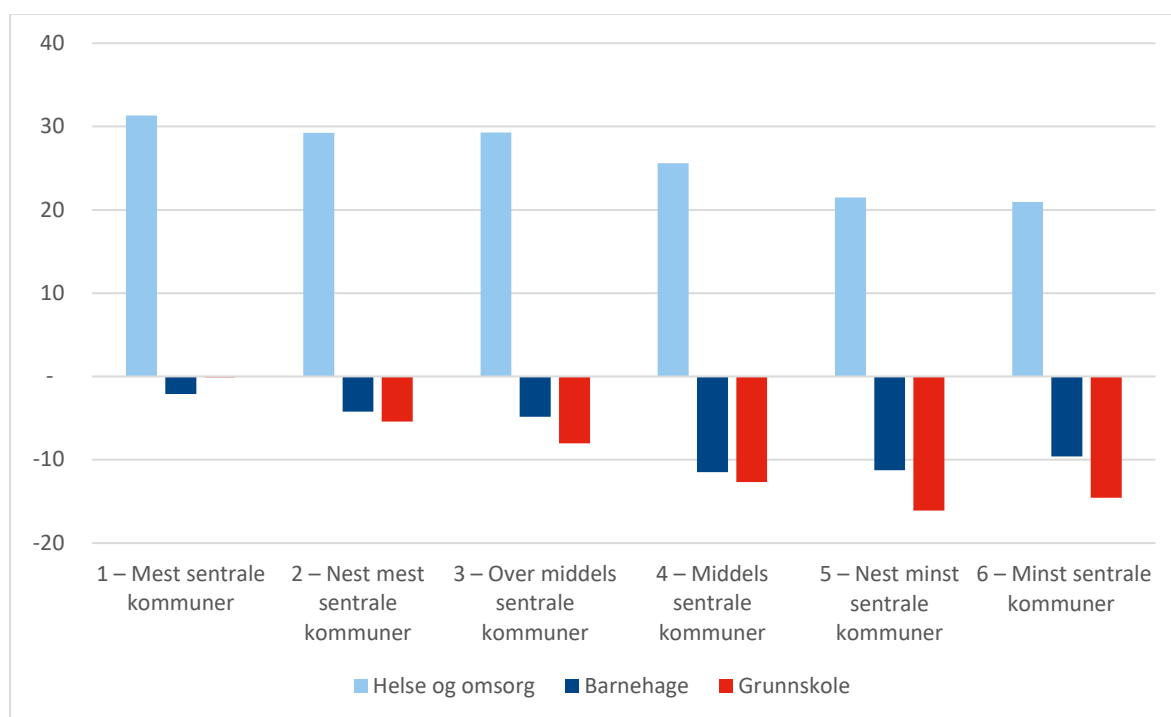
For distriktskommuner vil økt antall eldre, med dagens dekningsgrader, øke etterspørselen etter sysselsatte innenfor helse og omsorg med 3 300. I en nasjonal sammenheng er veksten således begrenset. Størst økning i etterspørselen etter

¹⁰ Leknes, S. & Løkken, S. (2020). Befolkningsframskrivinger for kommunene, 2020–2050. (Rapporter 2020/27). Statistisk sentralbyrå.

personell er forventet i de over middels sentrale kommunene på sentralitet 3. Fordi en forholdsmessig liten andel av etterkrigsgenerasjonene er bosatt i Oslo, vil veksten på sentralitet 1 være relativt beskjeden i absolutte tall.

Hvis vi ser på den relative veksten (prosent av eksisterende sysselsetting i hver sektor), er denne sterkest i de sentrale og middels sentrale kommunene, jf. figur 1.2. Det er altså disse kommunene som i størst grad må øke kapasiteten i tjenestene framover, med en framskrevet vekst på 30 prosent. Men selv om veksten blir noe lavere i distriktskommunene, er også de framskrevet med en vekst i etterspørselen etter sysselsatte i helse- og omsorgstjenestene på 20 prosent de nærmeste 10 årene.

Figur 1.2 Beregnede endringer i etterspørselen etter sysselsatte i kommunesektoren, fordelt etter sentralitet og tjenesteområde 2020–2030. Prosent av kommunal sysselsetting i hver sektor. SSBs hovedalternativ



I tillegg til pleie- og omsorgstjenester er barnehage og grunnskole sektorer med mange sysselsatte i kommunene. Antallet (forventede) barn og unge er derfor viktig styringsinformasjon for kommunene. Lavere fødselstall, kombinert med lavere innvandring, gjør at mange kommuner kan forvente en nedgang i antall barn og unge. Dette vil igjen redusere behovet for sysselsatte i grunnskole- og barnehagesektoren. For distriktskommuner på sentralitet 6 er denne reduksjonen beregnet til om lag 1 300 sysselsatte, eller om lag 10–15 prosent av de sysselsatte i sektoren i disse kommunene. Den totale veksten i etterspørselen i distriktskommuner på sentralitet 6 er dermed på om lag 2 000 sysselsatte, jf. figur 1.1. Også kommuner på sentralitet 4 og 5 er ventet å få

en markant nedgang i antall sysselsatte i barnehage- og grunnskolesektoren, dersom framskrivingene slår til.

Den demografiske utviklingen med færre barn og unge og flere eldre innebærer altså behov for en vridning av ressursene i kommunene, fra tjenester rettet mot barn og unge til tjenester rettet mot eldre. Som vi så i kapittel 5, kan dette være utfordrende for mange distriktskommuner.

2.1.1 Hvor mye vil kommunesektoren kreve av total sysselsetting?

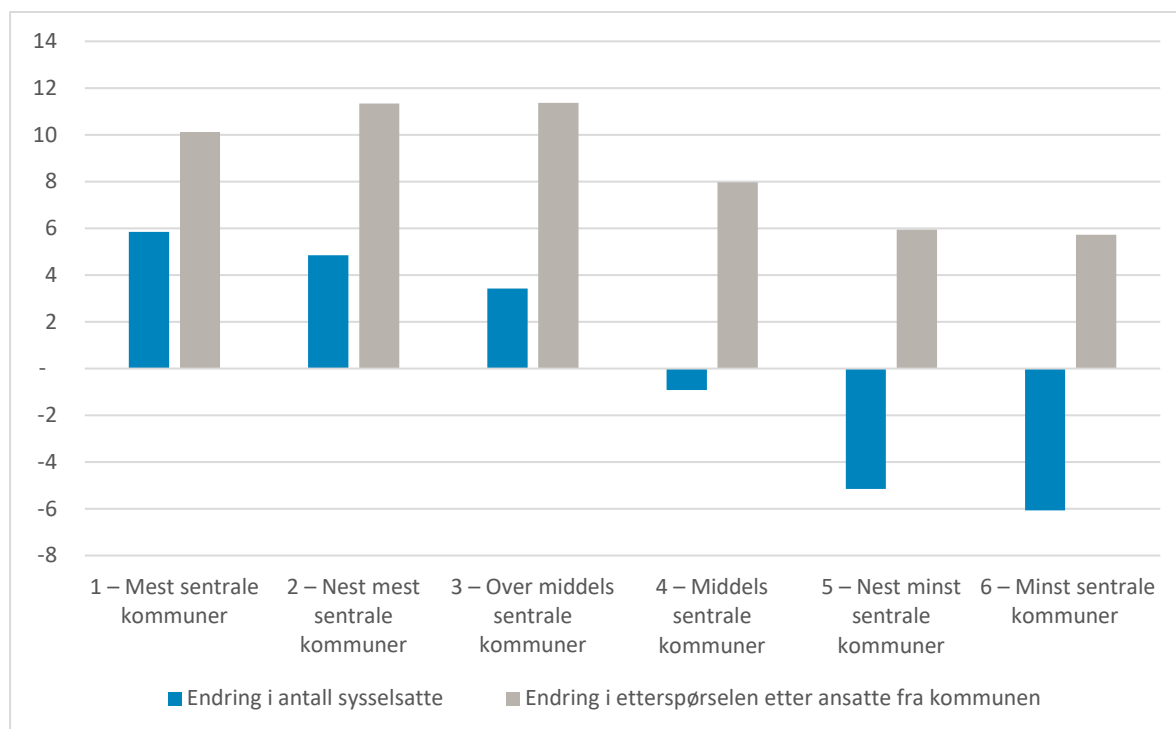
Økt behov for ansatte i offentlig sektor lokalt kan komme til å gå på bekostning av tilgangen på arbeidskraft for privat sektor i distriktene. I figur 1.3 er den beregnede etterspørselsveksten i kommunal sysselsetting sammenholdt med beregnet utvikling av antall sysselsatte etter sentralitet.

Samlet sysselsetting i kommunen framskrives ved å benytte dagens sysselsettingsandel i kommunen etter bosted. Det er sysselsettingsandelen i ulike aldersgrupper som holdes konstant, og ved å bruke antall i hver aldersgruppe i befolkningsframskrivingene beregnes antallet sysselsatte. Dette benyttes dermed som et uttrykk for samlet tilbud av sysselsetting i kommunen. Antall sysselsatte i kommunesektoren er beregnet etter arbeidssted, mens totalt antall sysselsatte er beregnet etter bosted.

I distriktskommuner vil altså kommunesektoren etterspørre flere sysselsatte. Samtidig vil færre personer i yrkesaktiv alder føre til at tilbudet av arbeidskraft blir redusert i de samme kommunene. For landet som helhet er det totale antallet sysselsatte forventet å øke, men i mye mindre grad enn etterspørselsveksten i kommunesektoren.

I kapittel 2 så vi at kommunal sysselsetting står for mellom en fjerdedel (sentralitet 4) og en tredjedel (sentralitet 6) av totalt antall arbeidsplasser i distriktene. Dette inkluderer også fylkeskommunal sektor. Tallene i figur 1.3 avviker noe fra denne vanlige måten å angi kommunesektorens andel av antall sysselsatte på, ved at den kombinerer kommunal sysselsetting etter arbeidssted med antall sysselsatte bosatt i kommunen.

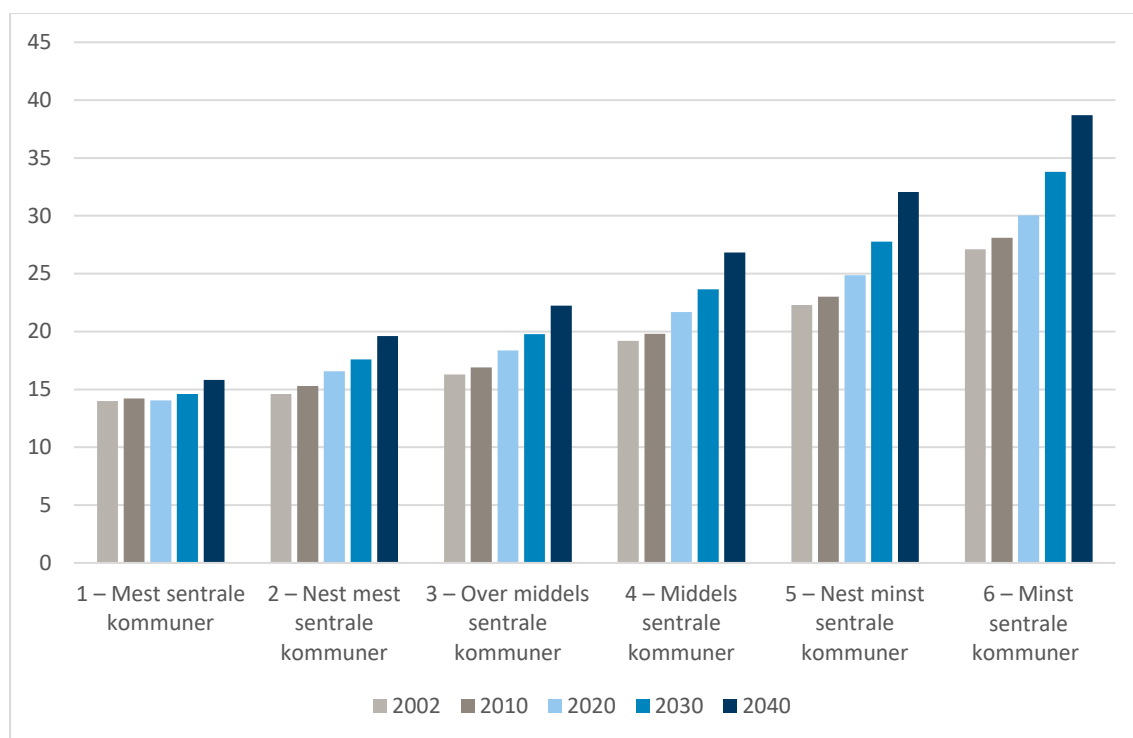
Figur 1.3 Beregnet endring i etterspørselen etter sysselsatte i kommunesektoren og totalt antall sysselsatte, fordelt etter sentralitet. 2019–2030.* SSBs hovedalternativ



* Etterspørsel etter sysselsatte i kommunesektoren (ikke fylkeskommuner), fordelt etter arbeidssted. Beregnet vekst i antall sysselsatte etter bosted.

I figur 1.4 er denne kombinasjonen brukt for å se hvor mange sysselsatte kommunesektoren vil etterspørre sammenliknet med det totale antallet sysselsatte som er bosatt i kommunen. I figuren er sysselsetting for 2002 og 2010 også tatt inn. Vi ser også vekst i den kommunale sysselsettingens andel av den totale sysselsettingen i denne perioden. For landet som helhet skyldes dette i hovedsak utbygging av tjenester, for eksempel vekst i helse- og omsorgstjenester til yngre brukere, og ikke endring i alderssammensetningen. Med dagens sysselsettingsfrekvenser i aldersgruppene og videreføring av dagens dekningsgrader viser beregningene at den kommunale sysselsettingen vil kreve en stadig større andel av den totale sysselsettingen, særlig etter 2030. For landet som helhet vil veksten gå fra noe under 19 per 100 sysselsatte i 2020 til noe over 22 i 2040. For distriktskommunene blir derimot økningen kraftigere, og den kommer tidligere. Distriktskommuner på sentralitet 6 er beregnet å etterspørre 30 per 100 sysselsatte i 2020 og om lag 39 per 100 sysselsatte i 2040. Med et slikt scenario vil kommunesektorens sysselsettingsbehov kunne gå på bekostning av behovene for sysselsatte i privat sektor.

Figur 1.4 Antall sysselsatte i kommunesektoren per 100 sysselsatte i kommunen. Faktiske tall 2002, 2010 og 2020, beregnet etterspørsel 2030 og 2040* SSBs hovedalternativ



*Sysselsatte i kommunesektoren (ikke fylkeskommuner) etter arbeidssted. Sysselsatte i kommunen etter bosted.

2.2 Alternative beregninger

2.2.1 Telemarksforskings historiske alternativ

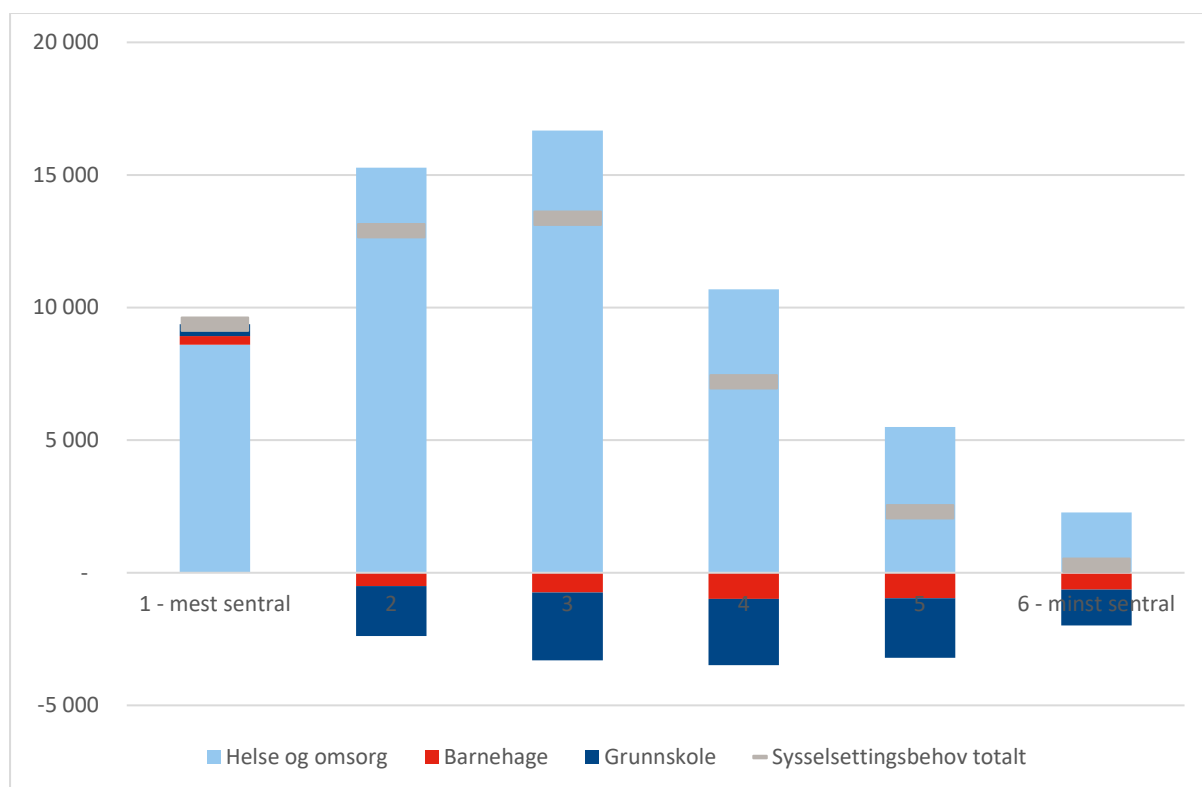
Attraktivitetsmodellen til Telemarksforskning antar en sterkere sentralisering framover, med nedgang i folketallet i distriktskommuner. Vi har fått data fra Knut Vareide i Telemarksforskning for å kunne se hvilke utslag det har på beregningene å bruke Telemarksforskings modell. Det samme analysene som i kapittel 2.1 er gjennomført ved å bruke Telemarksforskings historiske alternativ.¹¹

Telemarksforskning antar en sterkere sentralisering framover, med nedgang i folketallet i distriktskommuner. Modellen framskriver også høyere dødelighet og dermed noe

¹¹ Ideelt sett skulle analysene vært gjennomført med Telemarksforskings normal-alternativ, som er gjengitt i NOU 2020:15 kapittel 2.7. Men knapphet på tid gjorde dette ikke mulig etter at vi allerede hadde gjennomført analysene med det historiske alternativet. Normalalternativet framskriver sterkere sentralisering enn det historiske alternativet.

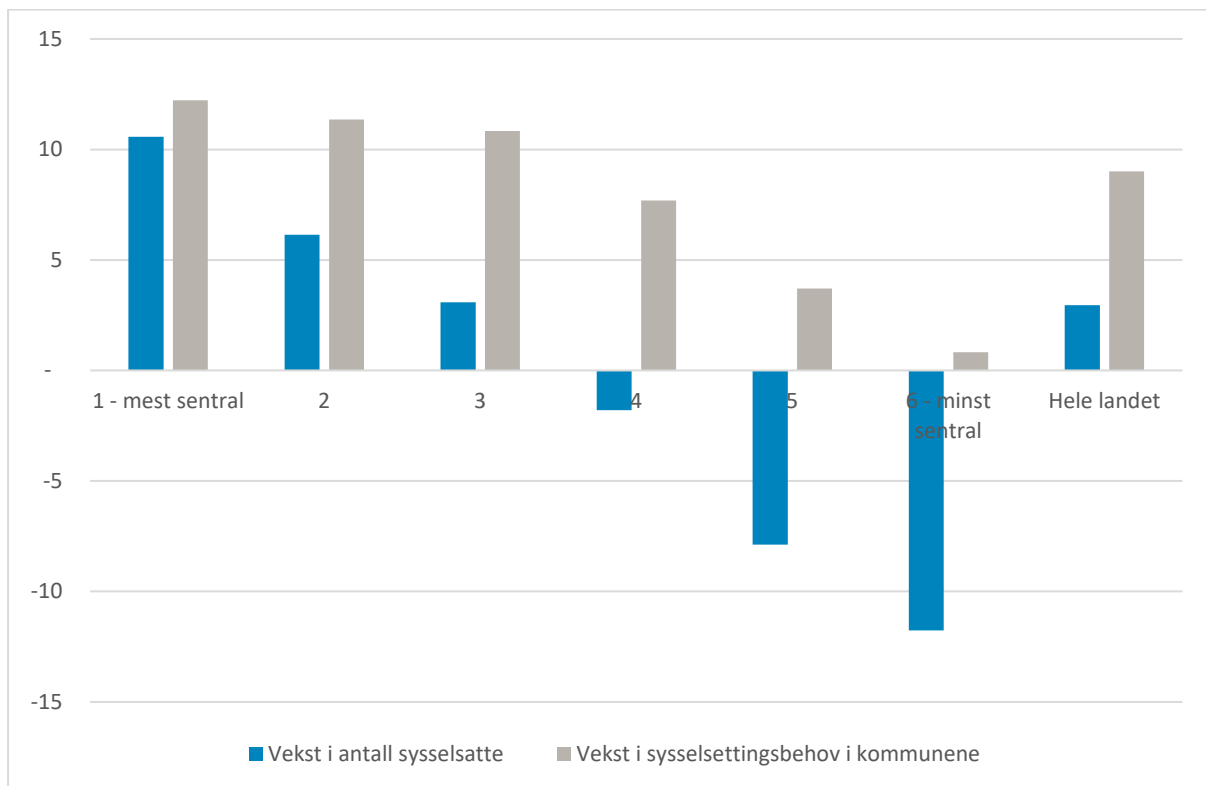
mindre aldring i distriktskommunene enn SSBs hovedalternativ. Dette medfører en lavere vekst i etterspørselen etter helse- og omsorgsarbeidere i distriktskommuner fram mot 2030 (vekst på 2 300 i Telemarksforskings alternativ «historisk» og 3 300 i SSBs hovedalternativ). Samtidig gir færre barn og unge en sterkere nedgang i etterspørselen i grunnskole- og barnehagesektoren, slik at samlet vekst i etterspørselen i Telemarksforskings alternativ er på bare 300 sysselsatte, jf. figur 2.1.

Figur 2.1 Beregnede endringer i etterspørsel etter sysselsatte i kommunesektoren, fordelt etter sentralitet og tjenesteområde 2020–2030. Antall sysselsatte. Telemarksforskings historiske alternativ.



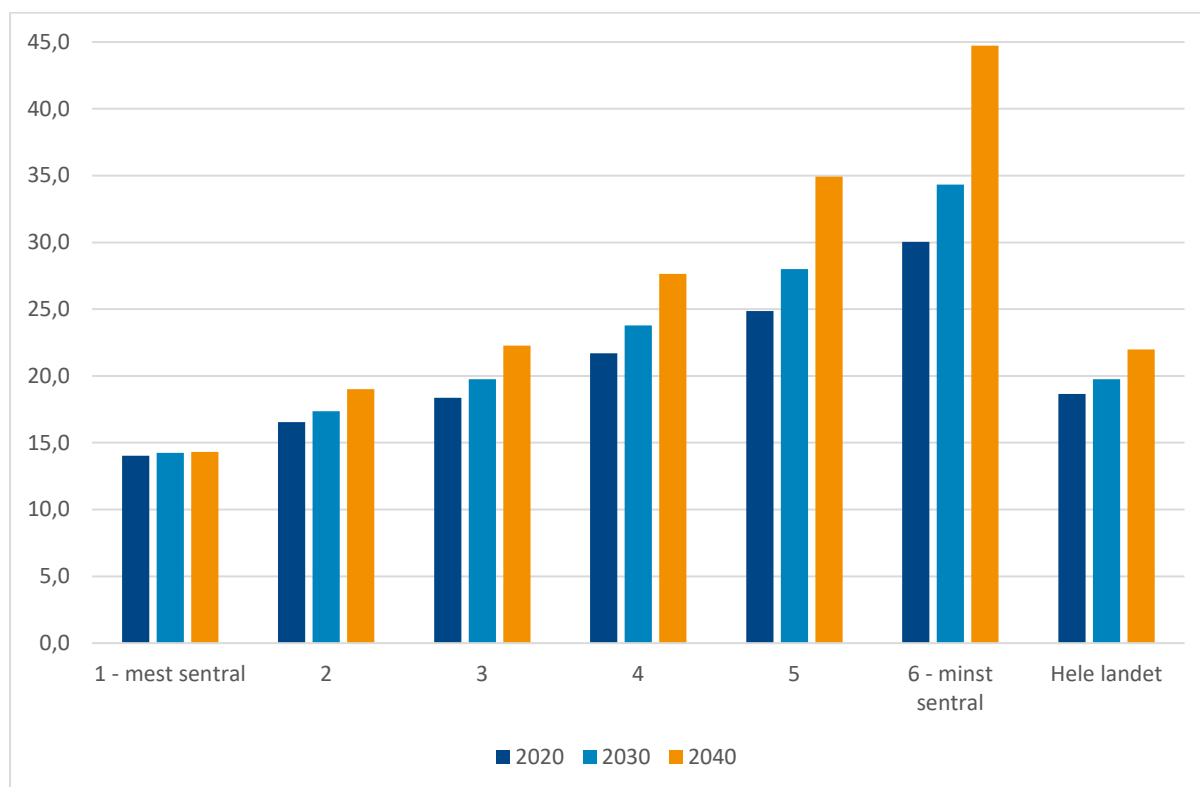
I 2030 er det relativt små forskjeller mellom å bruke SSBs framskrivinger og Telemarksforskning i beregningene av hvor mye kommunesektoren vil kreve av total sysselsetting etter sentralitet. Dette skyldes at veksten i etterspørselen etter sysselsatte er relativt lav, mens nedgangen i antall sysselsatte er kraftigere, jf. figur 2.2. For sentralitet 6 er veksten i etterspørsel på 0,8 prosent, mens framskrevet nedgang i antall sysselsatte er på 12 prosent.

Figur 2.2 Beregnede endringer i etterspørsel etter sysselsatte i kommunesektoren, fordelt etter sentralitet og tjenesteområde 2020–2030. Prosent av kommunal sysselsetting i hver sektor. Telemarksforsknings historiske alternativ



I 2040 er avvikene derimot større. Da er distriktskommuner på sentralitet 6 beregnet å etterspørre 45 per 100 sysselsatte, og tallet er 35 per 100 sysselsatte på sentralitet 5, jf. figur 2.3.

Figur 2.3 Antall sysselsatte i kommunesektoren per 100 sysselsatte i kommunen. Beregnet etterspørsel 2030 og 2040* Telemarksforsknings historiske alternativ



2.2.2 Analyser med økt sysselsettingsandel

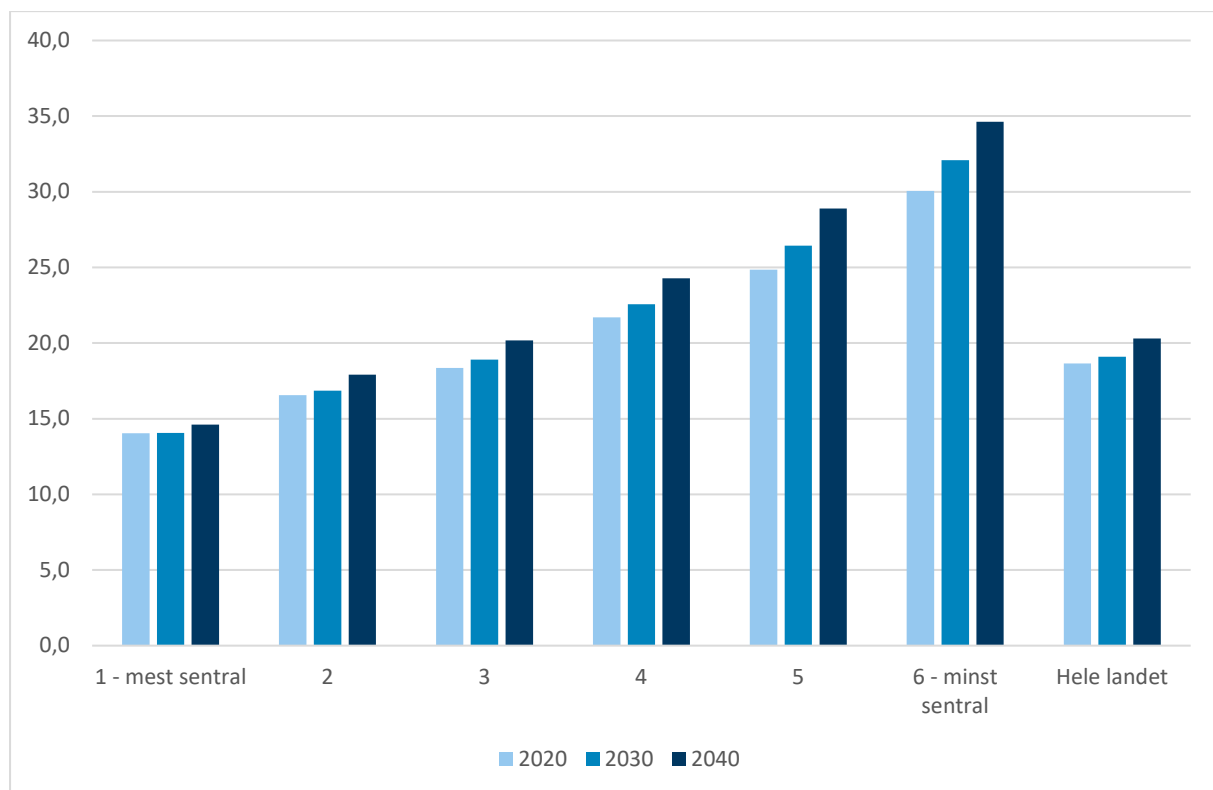
Vi kan bruke modellen for å se hvor mye økt sysselsettingsandel har å si for å kunne dekke sysselsettingsbehovet i kommunesektoren uten å øke sektorens andel av sysselsettingen betydelig. I 2019 var sysselsettingsandelen i alderen 15-74 år på 67 prosent (registerbasert sysselsetting). Med fast aldersspesifikke sysselsettingsrater vil sysselsettingsandelen gå ned til 66 år i 2040.

Yrkesdeltakelsen avtar særlig fra 60-årsalder, men det er også blant de mellom 62 og 67 år at sysselsettingsandelen har økt mest de siste årene. For de mellom 55-66 år har sysselsettingsandel økt fra 66 prosent i 2009 til 67,5 prosent i 2019. Det er antakelig i de eldre aldersgruppene at potensialet for økt sysselsetting er høyest.

I figur 2.4 er resultatet av en modell med relativt markant økning i sysselsettingsandelen. Regneøvelsen viser at det krever en relativt markant økning i sysselsettingsandelen for å møte etterspørselsbehovet helse- og omsorgstjenestene i

kommunesektoren. I modellen er sysselsettingen i alderen 15-74 år fram til 2030 økt til 69,5 prosent og ytterligere til 72 prosent i 2040.¹²

Figur 2.4 Kommunalt sysselsettingsbehov som følge av demografiske endringer med forutsetning om økt sysselsettingsandel: Antall sysselsatte i kommunen (etter arbeidssted) per 100 sysselsatte etter bosted. Faktiske tall 2002-2020. Beregninger basert på framskrivinger 2030 og 2040. SSBs hovedalternativ



¹² I modellen er sysselsettingsandelen i aldersgruppene 25-39 år og 40-54 år gitt en økning på 1 prosentpoeng hver til en sysselsettingsandel på hhv 81 og 83,5 prosent. For aldersgruppen 55-67 år er sysselsettingen økt med 7 prosentpoeng i 2030 til 74,5 år og ytterligere til 81,5 prosent i 2040. For aldersgruppen 67-74 er sysselsettingen gitt en økning med 9 prosentpoeng til 28 prosent i 2030 og ytterligere til 43 prosent i 2040.