

Diskusjonsnotat:

Framtidens velferd: 111 000 nye årsverk i kommunene på tjue år

Om tjue år - i 2035 – vil det være over 6 millioner innbyggere i Norge. Hvor mange årsverk trenger vi i kommunene om 20 år, til å undervise de unge, stelle de gamle, og ta vare på de minste? Hvor mange flere årsverk i kommunene trenger vi for å beholde dagens velferdsnivå? I hvilke typer kommuner vil behovet for flere årsverk være størst? Og, siden kvaliteten på kommunale velferdstjenester er ulikt fordelt mellom kommunene i dag, hva må til for å få de kommunene som i dag ligger etter, opp på et tilstrekkelig nivå?



Tekna / Forskerforbundet,
Arendal, august 2015



1. Vi trenger 111 500 nye årsverk på tjue år i kommunene for å opprettholde velferd

Om 20 år er dagens femåringer blitt 25 år. Hvor mange av dem vil se for seg en karriere i kommunen? Som førskolelærer, som lærer, innen helse- og omsorg, eller innen tekniske tjenester? Hvor mange trenger vi?

I dag jobber det rundt 470 000 mennesker i om lag 360 000 årsverk i kommunen. Det meste av dette – fem av seks årsverk, eller rundt 300 000 årsverk - er kommunale velferdstjenester; helse- og eldreomsorg, skole, barnehage og tekniske tjenester.

SSB legger til grunn i sine moderate framskrivninger at i 2035 er dagens innbyggertall i Norge økt med 19 prosent, til 6,15 millioner innbyggere.

En ren sjablongberegning tilsier derfor at antall årsverk i kommunene må økes totalt med 19 prosent, eller rundt 70 000 nye årsverk, for å holde tritt med befolkningsøkningen og opprettholde den kommunale velferden som er i dag.

En slik sjablongberegning blir for enkel, av flere årsaker.

- Det brukes langt flere årsverk innen helse- og omsorgstjenester per eldre innbygger i kommunen, enn for eksempel ansatte i grunnskolen per barn i skolepliktig alder, eller ansatte i barnehage per barn i barnehagealder. Dette vil påvirke hva slags type årsverk man vil trenge mer av i årene som kommer, når man også tar i betraktning at nesten halvparten av befolkningsveksten i Norge de neste tjue årene blir i gruppen 67+ år.

- Det er ulik dekning av velferdstjenester i de forskjellige kommunene, i forhold til innbyggertall. Noen kommuner, som Engerdal, Lom, Vang og Bykle, har veldig høy lærertetthet («antall ansatte i grunnskolen per antall barn i skolepliktig alder»). Noen kommuner, som Porsanger, Vågan, Levanger, Frøya, Halden og Rygge, har få ansatte i barnehagen, sammenliknet med antall barn i barnehagealder i kommunen. Noen kommuner, som Valle, Forsand, Nesna, Lærdal, Modalen, Suldal og Nissedal har mange ansatte i helse og omsorg per innbygger på 67+ år, mens andre kommuner, som Siljan, Hareid, Averøy og Malvik, har få ansatte i helse og omsorg per antall eldre. Det betyr at den demografiske utviklingen i hver enkelt kommune, koblet med hvor mange ansatte det er i kommunal velferd i hver enkelt kommune, vil påvirke resultatet.
- Siden det er ulik demografisk sammensetning og utvikling i de enkelt kommunene; for eksempel balansen mellom eldre, skolebarn og barnehagebarn, vil dette også påvirke totalen. Osen kommune har relativt få barn og relativt mange eldre; fem prosent av innbyggerne er i barnehagealder, mens 23 prosent er 67+ år. Nasjonalt snitt for disse gruppene er henholdsvis sju prosent og fjorten prosent. I Skaun kommune er det motsatt. Her er tallet henholdsvis ti og tolv prosent.

Når man tar hensyn til disse forholdene, beregnet for hver kommune og summert opp, finner vi hva vi trenger av årsverk innen velferdstjenester i kommunene om 20 år. Slik gjør vi det:

For hver kommune finner vi

- Antall årsverk i barnehage per innbygger i alderen 0-5 år i kommunen¹
- Antall årsverk i skole per innbygger i skolepliktig alder i kommunen
- Antall årsverk i helse og omsorg per innbygger 67+ år² i kommunen
- Antall årsverk innen teknisk tjenesteyting, fordelt på antall innbyggere i kommunen.

Deretter bruker vi SSBs moderate framskrivning av antall barn, unge og gamle i 2035, samt framskrevet utvikling i totalt innbyggertall i 2035, og skalerer opp antall årsverk i kommunen, for å få samme dekning som i dag (2014), og summerer disse. På denne måten finner vi ut hva som må til for å opprettholde dagens tjenestetilbud.

Utvikling i forventninger og velferdsteknologi er usikkerhetsfaktorer

Utviklingen i demografi er rimelig forutsigbar, fordi vi vet ganske nøyaktig hvor mange gamle det er i Norge om tjue år, fordi alle disse lever i dag. Likevel er dette forholdsvis enkle beregninger.

- Det er for eksempel ikke tatt hensyn til at kommunal velferd (målt i årsverk per innbygger) de siste ti årene har vokst med 7,5 prosent. Om man framskriver en slik vekst på toppen av de tallene vi finner her, som et mål på forventninger om kvaliteten på kommunale tjenester, vil behovet for ansatte i kommunene bli enda større enn det vi finner her³.
- Utvikling i velferdsteknologi er et usikkerhetsmoment. Utviklingen i velferdsteknologi vil kunne virke begge veier inn i dette bildet. På den ene siden vil det kunne utvikle produktiviteten i velferdstjenestene, slik at behovet for årsverk reduseres. På den andre siden vil utviklingen innen velferdsteknologi, bredt forstått, også kunne bety at langt flere

¹ For kommunale årsverk er det brukt tall for 2014. For folkemengde er det brukt tall for 1.1.2015.

² Se vedlegg 2 for en diskusjon om dette er et relevant mål

³ Se vedlegg 1, bakerst.

sykdommer og helseplager kan kureres, slik at etterspørselen etter slike tjenester vil øke. Vi har ikke hatt anledning til å gå materielt inn i vurderinger rundt dette spørsmålet her.

111 500 nye årsverk innen 2035

Vi finner at man trenger *111 500 årsverk innen 20 år* for å opprettholde tjenestene på samme nivå som i dag. Den desidert største veksten, fem av seks årsverk, må komme innen helse- og omsorg⁴.

Tabell 1: Antall årsverk som må til innen 2035 for å opprettholde dagens velferdsnivå i kommunene (avrundet til nærmeste 100).

	<i>Helse- og omsorg</i>	<i>Barnehager</i>	<i>Grunnskole</i>	Teknisk	Til sammen
Opprettholde dagens nivå i 2035	92 200	4 500	13 400	1300	111 500

Tabellen under viser som et eksempel hvor mange årsverk hver kommune trenger i 2035 for å opprettholde dagens lærertetthet i kommunene i Aust-Agder⁵.

⁴ Beregningene for hver enkelt kommune / tabellene er for omfattende til å legge som vedlegg, men fås ved henvendelse til thorbr@tekna.no

⁵ Tall for andre kommuner på forespørsel.

Tabell 2: Hvor mange nye årsverk i skolen må til for å opprettholde dagens lærertetthet i Aust-Agder i 2035, per kommune.

Kommune	Nye årsverk i skolen som trengs i 2035
0904 Grimstad	148
0906 Arendal	125
0928 Birkenes	65
0926 Lillesand	57
0919 Froland	26
0901 Risør	33
0937 Evje og Hornnes	22
0935 Iveland	21
0914 Tvedestrand	13
0941 Bykle	6
0911 Gjerstad	3
0938 Bygland	3
0940 Valle	3
0912 Vegårshei	2
0929 Åmli	0

I hvilke typer kommuner vil behovet for flere årsverk være størst?

Er det slik at mangelen på årsverk i større grad er en utfordring for de store enn de små kommunene?

Tabellen under viser hvordan årsverkene fordeler seg på ulike kommunestørrelser, både på antall årsverk, årsverk per 1000 innbygger og i årsverk per kommune.

Tabell 3: Antall årsverk som må til innen 2035 for å opprettholde dagens velferdsnivå i kommunene, fordelt på kommunestørrelse.

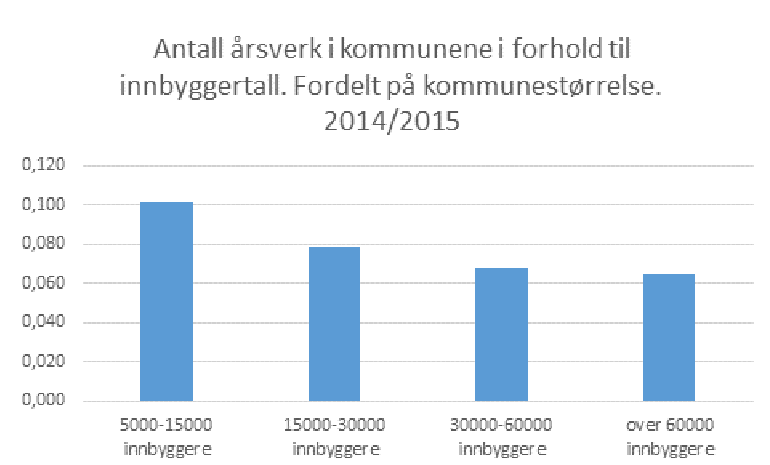
Antall innbyggere	Antall kommuner	Mangler antall årsverk	Mangler årsverk per 1000 innbygger	Mangler årsverk per kommune
0 – 5 000	218	10 855	20	50
5 001 - 15 000	126	24 745	23	196
15 001 - 30 000	48	25 924	25	540
30 001 – 60 000	19	17 114	21	901
60 001 +	10	32 847	19	3285
<i>SUM</i>	<i>421</i>	<i>111 484</i>	<i>22</i>	<i>264</i>

Tabellen viser to interessante ting:

- For det første er det alle minste og de aller største kommunene, opp til 5000 innbyggere og over 60 000 innbyggere, som er de som ligger best an til 2035, på den måten at de mangler *færrest årsverk per innbygger* for å opprettholde dagens tjenestetilbud om tjuze år. Selv om de største kommunene i absolutt antall mangler flest årsverk – nærmere 33 000 årsverk – utgjør dette en relativt liten andel av den befolkningen de i sin størrelse utgjør. Det er de mellomstore kommunene, altså mellom 5 000 og 30 000 innbyggere, som mangler flest ansatte, målt per antall 1000 innbyggere.
- For det andre at det er i de største kommunene, fra 30 000 og oppover, man mangler 50 000 av de 110 000 årsverkene. Det er med andre ord i de største kommunene nesten halvparten av alle de nye årsverkene må komme, for å holde tritt med befolkningsutviklingen.

At det er de minste kommunene i dag som har flest kommunale årsverk per innbygger bekreftes om man sorterer årsverk etter kommunestørrelse:

Figur 1: Antall årsverk per innbygger, fordelt på kommunestørrelse



2. Noen kommuner mangler i dag 32 000 nye årsverk for å utvikle dagens velferd til tilfredsstillende kvalitet

Det er stor variasjon i velferdsproduksjon mellom kommunene allerede *i dag*. Om man for eksempel ser på *grunnskolen*, har kommunene i snitt 151 årsverk i grunnskolen per 1000 barn i skolealder (6-15 år). Mange ligger over dette. Iveland, Bykle, Hvaler, Aremark, Engerdal, Lom og Vang er eksempler på kommuner med høyere lærertetthet enn det nasjonale snittet. Men mange ligger også under. Vegårshei, Tjøme, Røyken og Hægebostad er eksempler på kommuner som ligger en del under det lavere snittet. Det er disse vi skal se nærmere på, innenfor skole, helse- og omsorg, barnehager og tekniske tjenester.

Hva skal til for å få alle kommuner opp på et tilfredsstillende nivå i dag?

I det følgende forutsetter vi at det nasjonale gjennomsnittet er rettesnor for hva som kan oppfattes som tilfredsstillende kvalitet på kommunalt tjenestenivå.

- *Teknisk:* Omtrent halvparten av alle kommunene ligger under snittet for antall årsverk innen tekniske tjenester. Til sammen mangler det rundt 2 800 årsverk for å få disse kommunene opp på det som i dag er landsgjennomsnittet. Dette er oppsiktsvekkende, fordi det betyr at det trengs flere teknisk ansatte i kommunene for å få dekket dagens etterslep, enn det man trenger for å dekke inn befolkningsveksten fra i dag og fram mot 2035.
- *Grunnskole:* Hvis de kommunene som i dag ligger under snittet skulle komme seg opp på det nasjonale snittet mht. årsverk i skolen *i dag*, mangler disse kommunene til sammen rundt 4 900 årsverk i grunnskolen. Om lag en tredel av kommunene – 132 kommuner - har færre årsverk enn landsgjennomsnittet for antall årsverk i skolene⁶.
- *Barnehager:* Landsgjennomsnittet er om lag 110 årsverk per 1000 barn i førskolealder, 0-5 år (her har vi ikke tatt hensyn til variasjoner i barnehagedeltakelse mellom kommunene). To av tre kommuner – 308 stykker - ligger under snittet. Til sammen mangler disse kommunene 7 300 årsverk for å komme seg opp på det nasjonale snittet *i dag*.
- *Helse og omsorg:* Når det gjelder helse- og omsorg, er det 285 kommuner som ligger under snittet for antall årsverk i helse og omsorg. Her mangler disse kommunene til sammen 17 000 årsverk for å komme opp på dagens nivå.

Til sammen mangler det 31 500 årsverk i barnehager, skoler og helse og omsorg, og teknisk for å få opp tjenesteproduksjonen i dag i alle kommunene på et tilfredsstillende kvalitetsnivå *i dag*.

Tabell 4: Antall nye årsverk som må til for å løfte opp de kommunene i Norge som i dag har et velferdsnivå som ligger under snittet.

	<i>Helse- og omsorg</i>	<i>Barnehager</i>	<i>Grunnskole</i>	Teknisk	Til sammen
Utvikle til tilstrekkelig kvalitet i 2015	17 000	7 300	4 900	2 300	31 500

Dette gjelder 235 av 428 kommuner. Innbyggertallet i disse 235 kommunene er i snitt 18 700, mens gjennomsnittsinbyggertallet for de kommunene som *ikke* mangler årsverk i dag er på 4 000. Det kan altså peke mot at velferdsdekningen – slik vi beregner det her – er bedre i de aller minste kommunene.

⁶ Det er sjekket for i hvilken grad den kommunale elevtettheten (eg. innbygger i skolepliktig alder per årsverk i grunnskolen, per kommune) gjennomgående går opp med økt kommunestørrelse. Resultatene viser en lineær sammenheng med forklaringskraft, $R^2 = 0,28$ for kommuner mellom 0 og 30 000 innbyggere samlet sett. For kommuner med over 30 000 innbyggere er det vanskelig å få øye på noen sammenheng. For kommuner mellom 0 og 10.000 innbyggere – der også de fleste kommuner i dag befinner seg - ser sammenhengen ut til å være sterkest, og der gir grovt sett en økning i 4000 innbyggere en økning i antall elever per lærere med 1 og en forklaringskraft – R^2 – på 0,27.

Tabell 5: Antall nye årsverk som trengs for å utvikle velferdsnivået i alle kommunene til dagens gjennomsnitt, fordelt på kommunestørrelse.

Antall innbyggere	Antall kommuner	Mangler antall årsverk	Mangler per 1000 innbygger	Mangler årsverk per kommune
0 – 5 000	190	1509	3,4	8
5 001 - 15 000	105	5207	5,9	50
15 001 - 30 000	46	7678	7,9	167
30 001 – 60 000	19	6294	7,9	331
60 001 +	10	10784	6,2	1078
	370	31 473	6,1	85

Tabellen viser at i absolutte tall følger mangelen i antall årsverk per kommune størrelsen på kommunen (kolonnen til høyre). Om man korrigerer for innbyggertall (kolonnen «per 1000 innbygger») er det i størst grad de mellomstore bykommunene (15 001 – 60 000 innbyggere) som relativt sett vil mangle flest årsverk. Her vil man mangle rundt åtte årsverk per 1000 innbygger. Denne kategorien kommuner dreier seg om kommuner med innbyggertall 15 001 – 30 000 (eksempelvis Mandal, Steinkjer, Ås, Nesodden, Narvik) og 30 001 – 60 000 (eksempelvis Halden, Moss, Sarpsborg, Skien, Asker, Ålesund, Sandefjord, Arendal, Larvik, Karmøy, Tønsberg, Bodø, Haugesund, Moss).

Til sammenlikning vil mangelen i de aller minste kommunene være mye mindre, under halvparten, korrigert for innbyggertall. Også i de aller største byene vil mangelen være mindre enn i de mellomstore bykommunene.

Tabellen under viser som et eksempel hvor stor lærertetthet det er i de forskjellige kommunene i Aust-Agder, målt i antall årsverk i skolen per 1000 barn i kommunen i skolepliktig alder.

Tabell 6: Lærertetthet i Aust-Agder 2014: Antall årsverk i skolen, per 1000 elever i grunnskolepliktig alder.

Kommune	Årsverk i grunnskolen per 1000 elever
0941 Bykle	341
0940 Valle	246
0935 Iveland	245
0938 Bygland	203
0901 Risør	195
0928 Birkenes	193
0929 Åmli	185
0914 Tvedestrand	174
0904 Grimstad	171
0911 Gjerstad	165
0937 Evje og Hornnes	153
0926 Lillesand	152
0906 Arendal	145
0919 Froland	132
0912 Vegårshei	121

Oppsummering

I dag jobber det rundt 470 000 mennesker i om lag 360 000 årsverk i kommunen. Det meste av dette – fem av seks årsverk, eller rundt 300 000 årsverk - er kommunale velferdstjenester; helse- og eldreomsorg, skole, barnehage og tekniske tjenester.

De neste tjue årene vil innbyggertallet i norske kommuner øke med 19 prosent. For å vedlikeholde velferdstjenestene på et nivå som i dag vil behovet for velferdstjenester i samme periode øke med 24 prosent, på grunn av utvikling i demografi. Den desidert største veksten, fem av seks årsverk, må komme innen helse- og omsorg. Til sammen dreier sette seg om 111 500 årsverk.

I tillegg trenger kommunene 32 000 årsverk bare for at de som i dag ligger under snittet skal komme seg opp på et tilstrekkelig kvalitetsnivå *i dag*, forstått som dagens nasjonale snitt for kommunene.

Det samlede tallet, her anslått til 144 000, er egentlig enda høyere, fordi det beregnede 2035-nivået tar kun utgangspunkt i dagens situasjon, og tar ikke hensyn til at noen kommuner allerede i dag ligger under det nasjonale snittet.

Beregningen er usikre. Det er for eksempel ikke tatt hensyn til at kommunal velferd (målt i årsverk per innbygger) de siste ti årene har vokst med 7,5 prosent. Om man framskriver en slik vekst på toppen av de tallene vi finner her, som et mål på forventninger om kvaliteten på kommunale

tjenester, vil behovet for ansatte i kommunene bli enda større enn det vi finner her⁷. Utvikling i velferdsteknologi er også et usikkerhetsmoment.

Tabellen under oppsummerer hva kommunene mangler for å opprettholde og utvikle velferden, innenfor helse og omsorg, barnehager og grunnskole.

Tabell 7: Antall nye velferdsårsverk som trengs i kommunene i Norge, for å opprettholde og utvikle velferden i kommunene⁸.

	Helse- og omsorg	Barnehager	Grunnskole	Teknisk	Til sammen
Opprettholde dagens nivå i 2035	92 200	4 500	13 400	1300	111 500
Utvikle til tilstrekkelig kvalitet i 2015	17 000	7 300	4 900	2 300	31 500
Tilsammen	99 200	11 800	18 300	4 100	144 000

Tabellen viser tre ting:

- Det er innen helse- og omsorg man i absolutte tall mangler flest årsverk, både for å opprettholde og for å utvikle tilstrekkelig kvalitet i tjenestene *i framtiden*.
- Det er innen barnehager at man mangler relativt sett flest årsverk *i dag* (7 300), for å få sektoren på et tilstrekkelig kvalitetsnivå. Mer enn halvparten av de årsverkene barnehagene mangler, mangler de i dag. Dette kommer i tillegg til dispensasjoner fra plikten om bruk av førskolelærere. Der skiller denne sektoren seg ut fra de to andre sektorene, som trenger den største andelen av årsverk *framover*, for å opprettholde dagens nivå.
- Kommunenes kompetansebehov innen tekniske tjenester er stor allerede i dag. De kommunene som i dag ligger under landsgjennomsnittet mangler til sammen 2 300 årsverk for å komme seg opp på et nasjonalt gjennomsnitt.

⁷ Se vedlegg 1, bakerst.

⁸ Framskrivningene fram mot 2035 tar utgangspunkt i dagens situasjon, ikke hva kommunene burde hatt for å være på nasjonalt snitt. Tallene for 2035-framskrivningen gjenspeiler med andre ord situasjonen i dag, korrigert for utvikling i demografi, og tar ikke hensyn til hva kommunene må ha for å komme opp på nasjonalt snitt, slik vi har beregnet i seksjon 2.

Vedlegg 1: SSBs vurderinger

For en sammenlikning tar vi med Statistisk sentralbyrå sine framskrivninger av tilbud og etterspørsel for ulike typer arbeidskraft. De siste framskrivningene som er offentliggjort er «Forecasting demand and supply of labour by education 48/2013» og «Framskrivninger av befolkning og arbeidsstyrke etter utdanning med alternative forutsetninger for innvandring 32/2014». Disse framskrivningene ser på:

- Hva skjer hvis
 - Ungdommens utdanningsvalg fortsetter som i dag
 - Makroøkonomi og næringsstruktur utvikler seg slik SSB tror
 - Trender i etterspørsel etter ulike typer arbeidskraft innad i næringer fortsetter

Framskrivningene indikerer noe overskudd på personell innenfor ingeniørfag og noe underskudd innenfor sivilingeniørfag frem mot 2035. Samlet sett kan det bli noe overskudd for personell med høyere utdanning innenfor ingeniørfag, sivilingeniørfag og andre NHT-fag på høyere nivå ifølge beregningene. Sammensetningen av det arbeidstilbudet som tilbys bedriftene vil imidlertid påvirke hvordan framtidens næringsliv vil se ut - tilbudet påvirker framtidig etterspørsel. Det betyr at dimensjonering av studietilbud i dag får konsekvenser for framtidig etterspørsel og dermed framtidig næringsliv. Utdanner vi få innenfor realfag og teknologi, får vi et næringsliv som i mindre grad vil kunne være intensivt i bruk av høyteknologi. Tekna tror derfor personer med høyere teknisk, naturvitenskapelig utdanning vil være svært etterspurt arbeidskraft, også i femtiden.

Framskrivningene kan også tilsi mangel på personer med lærerutdanninger og utdanning i pedagogikk og blant personer med kort, høyere utdanning innen pleie- og omsorgsfag. Overskudd innen kort høyere utdanning for «Andre Helse- og omsorgsfag på kort høyere nivå.»

Framskrivningene fanger opp personell som jobber utenfor kommunesektoren samtidig som ikke alt personell som jobber i hver av sektorene i kommunene fanges opp. Tallene er derfor ikke direkte sammenliknbare: SSB skriver at etterspørselen etter «Teachers» vil øke med om lag 65 000 fra 2010-2030. Dette er langt flere enn i våre framskrivninger for kommunesektoren, som til sammen har en økt etterspørsel på rundt 30 000. Dersom vi ser på framskrivninger for førskolelærere og allmennlærere er vi nærmere våre anslag. SSBs anslag inkluderer imidlertid ikke ufaglært barnehagepersonell. Det høyere behovet for lærere kan skyldes at SSB legger til grunn høyere standarder og dekningsgrader for lærere og barnehagepersonell, og/eller at det kan ligge inne en trendmessig økning her hos SSB, jfr. siste strekpunkt (over). Dette har vi ikke tatt høyde for i våre beregninger.

Når det gjelder behovet for helse- og pleiepersonell er behovet stort i både SSBs og våre framskrivninger.

Sitat og tabell under er fra «Forecasting demand and supply of labour by education 48/2013»:

“Figure 7.2 shows the projected demand at the lower tertiary level. At this level, we project a total increase in demand of well 300,000 persons. We expect demand to grow within all fields. The demand for workers in the health and social sector and in the education sector is anticipated to be strong. The public sector is projected to increase the demand for workers with a lower degree at the tertiary level by 170,000 persons, and many of these are teachers and health and social workers. The demand for teachers is expected to increase by about 65,000 persons from 2010 to 2030. Further, the demand for persons specializing in other fields of health and social services and in nursing and social care is projected to increase by nearly 100,000 in total in the same period. The public sector is a large

employer of persons with higher education. Public sector also demands persons specializing in economics and administration, social sciences, law and other tertiary education.”

Table 7.1. Employment level and employment deviations between the current analysis and Bjørnstad et al. (2010). 1,000 persons

	Level in this study		Deviation from Bjørnstad	
	2010	2030	2010	2030
Primary and lower secondary education, including unknown	579	517	57	135
Upper secondary education	1 131	1 452	-2	200
General programs	288	297	-6	58
Economics and administration	141	132	-45	-18
Electronics, mechanics work and machinery	240	328	39	74
Building and construction	114	188	22	55
Other fields of science, technique and crafts	141	203	40	82
Nursing and care giving	100	151	4	9
Other fields	108	158	-57	-80
Tertiary education, lower degree	652	957	-4	17
Humanities and arts, including preliminary examination	45	57	-18	-27
Education	152	218	-5	20
Social sciences and law	38	59	4	1
Economics and administration	118	189	-13	-41
Engineering	73	74	4	-1
Other fields of science	57	90	24	34
Nursing and care giving	83	144	3	20
Other fields of health and social services	56	92	-6	4
Other tertiary education	30	54	4	8
Tertiary education, higher degree	229	318	34	45
Humanities and arts	25	32	1	2
Education	5	7	-1	-1
Social sciences	23	35	4	6
Law	20	29	0	2
Economics and administration	33	50	20	24
Graduate engineering	38	47	2	2
Other fields of science	43	55	5	3
Medicine	18	29	2	7
Other tertiary education	24	30	4	3
Total	2 590	3 245	84	398

Source: Statistics Norway.

I tillegg utarbeides det detaljerte framskrivinger av helsepersonell, se «Arbeidsmarkedet for helse- og sosialpersonell fram mot år 2035, rapport 14 2012» :

«Rapporten presenterer oppdaterte framskrivinger av tilbud av og etterspørsel etter ulike typer helse- og sosialpersonell fram mot 2035. Tilbudet er framskrevet under forutsetning om at opptaket av studenter og fullføringsgrader holder seg på samme nivå som i 2010. På etterspørselssiden tas det utgangspunkt i befolkningsveksten for de aktuelle brukergruppene, i tillegg til en beskjeden standardheving. Med disse forutsetningene viser framskrivingene økende underdekning av helse- og sosialpersonell fram mot 2035. Behovene for helsepersonell vil øke sterkt i årene framover på grunn av aldringen av befolkningen. På videregående nivå innebærer redusert oppslutning om utdanning innen helsefag at det etter hvert blir en betydelig underdekning av helsefagarbeidere. På

høgskolenivå vil det etter hvert være nødvendig å øke utdanningskapasiteten for å unngå økende underdekning for bioingeniører, fysioterapeuter, helsesøstre og sykepleiere. Som ved tidligere framskrivinger viser også disse beregningene at det kan ventes overskudd av sosialpersonell som barnevernspedagoger og sosionomer. Det samme gjelder vernepleiere og radiografer. For leger og tannleger går det trolig mot underdekning, men resultatene for gruppene på universitetsnivå er klart avhengige av forutsetningene.»

Tabell 6.3. Etterspørsel etter ulike typer helse- og sosialpersonell beregnet i antall normalårsverk. Framskrevet 2035

	2010	Demografi- alternativet	Referanse- banen	Høy- alternativet	Samhandlings- reformen
	— Antall	Antall i 1000			
Utdanning fra videregående opplæring					
Aktivitør	3 283	4,8	5,3	6,0	5,4
Hjelpepleier, omsorgs-/helsefagarbeider	70 473	110,6	122,5	138,7	123,0
Helse- og tannhelsesekretærer	13 212	17,6	19,5	22,1	19,3
Annen vg. helse-/sos utd.	12 642	17,5	19,4	21,9	19,1
Utdanning fra høgskoler					
Barnvevmpedagog	8 918	11,4	12,7	14,3	12,7
Bioingeniører	5 884	8,0	8,8	10,0	8,5
Ergoterapeut	3 419	4,8	5,3	6,0	5,3
Fysioterapeut	10 123	13,6	15,0	17,0	15,0
Helsesøster	3 330	4,3	4,7	5,4	4,8
Jordmor	2 273	2,8	3,2	3,6	3,2
Radiograf	2 732	3,7	4,2	4,7	4,0
Sosionom	12 277	15,8	17,5	19,8	17,5
Sykepleier	75 273	112,3	124,4	140,9	122,6
Tannpleier	1 053	1,3	1,5	1,7	1,5
Vernepleier	11 488	17,1	18,9	21,2	19
Øvrig helseutd. m/høgskole	8 446	11,5	12,8	14,5	12,7
Utdanning fra universitet					
Farmasøyer og reseptarer	3 567	4,6	5,1	5,8	5,1
Leger	22 660	30,8	34,2	38,7	33,4
Psykologer	5 702	7,2	8,0	9,0	8,3
Tannleger	4 597	5,7	6,4	7,2	6,4
SUM	281 350	405,5	449,2	508,4	446,7

For lærere og førskolelærere, se «Arbeidsmarkedet for lærere og førskolelærere fram mot år 2035»:

«Det er utarbeidet to alternative baner for etterspørselsvekst, der det laveste alternativet (demografialternativet) kun er knyttet opp mot befolkningsutviklingen, og det høyeste (referansealternativet) innebærer en årlig vekst på 0,4 prosent i BNP per innbygger utover dette, eller en årlig vekst på 0,4 prosent i lærerårsverk per elev. I tillegg til at opptaket av studenter og fullføringsgraden forutsettes å holde seg på samme nivå som i 2010, blir det på tilbudssiden også lagt til grunn konstant yrkesdeltaking og arbeidstid. Med forutsetningene lagt til grunn på tilbudssiden og i referansebanen for etterspørselssiden, kan det bli en underdekning for alle gruppene samlet på omtrent 27 200 årsverk mot slutten av framskrivningsperioden».

Tabell 5.3. Etterspørsel etter ulike lærere beregnet i antall normalårsverk, 2010, 2020, 2025,2030, 2035. Vekst i prosent 2010-2035

	Årsverk								Vekst i prosent,		
	2010	2020		2025		2030		2035		2010-2035	
		Demo- grafialter- nativet	Refer- anse- banen	Demo- grafialter- nativet	Refer- anse- banen	Demo- grafialter- nativet	Refer- anse- banen	Demo- grafialter- nativet	Refer- anse- banen	Demo- grafialter- nativet	Refer- anse- banen
Allmenn- lærere	60 965	67 362	69 537	71 651	74 966	75 263	80 938	76 715	85 743	25,8	40,6
Førskole- lærere	44 303	51 155	52 990	53 953	56 642	54 711	59 030	54 233	60 812	22,4	37,3
Faglærere	14 182	15 653	16 142	16 527	17 275	17 205	18 486	17 707	19 774	24,9	39,4
PPU for universitets- og høgskole- kandidater	32 042	34 959	36 093	36 880	38 591	38 406	41 307	39 678	44 352	23,8	38,4
PPU for yrkesfag	14 221	15 387	15 887	16 256	17 011	16 907	18 186	17 565	19 636	23,5	38,1

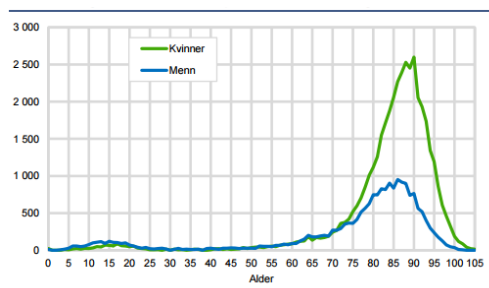
Vedlegg 2: Er 67+ et godt anslag for hvordan bruken av helse- og omsorgstjenester?

I dette notatet har vi brukt andel av befolkningen over 67 år som en indikator på behov for helse- og omsorgstjenester i framtiden. Motargumentene for en slik indikator er opplagte: Også barn, unge og voksne bruker helse- og omsorgstjenester, og personer over 67 år blir stadig friskere. Spørsmålet blir om andelen innbyggere som er 67+ gir et godt anslag for hvordan bruken av helse- og omsorgstjenester vil utvikle seg.

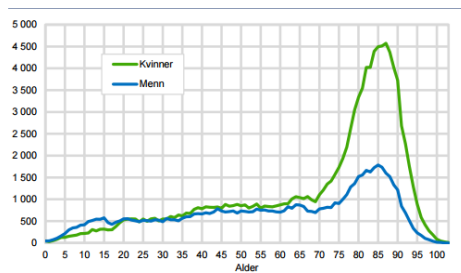
SSB viser at det er en sterk sammenheng mellom alder og bruk av hjemmetjenester og institusjonstjenester, både med hensyn til antall brukere av hjemmetjenester, og antall årsverk i institusjonstjenesten, fordelt etter alder. Når det gjelder bruken av kommunale legetjenester er sammenhengene svak for menn, og ikke-eksisterende for kvinner (se figurer, under).

Kilde: <http://ssb.no/arbeid-og-lonn/artikler-og-publikasjoner/attachment/170663?ts=1452121e668>

Figur: Antall brukere av hjemmetjenester, fordelt på alder og kjønn, 2010 (SSB).



Figur: Antall årsverk brukt i institusjonstjenesten, fordelt på alder og kjønn (2010). Kilde: SSB



Figur: Legeårsverk i kommunehelsetjenesten, fordelt på pasientens alder og kjønn (2010). Kilde: SSB

