



# Etterspørselen etter omsorgsplasser med heldøgnsbemanning mot 2060

Betydningen av flere eldre, helsetilstand og familieomsorg

TALL

SOM FORTELLER

RAPPORTER / REPORTS

2020 / 43

Erling Holmøy, Geir Hjemås og Fatima Haugstveit



*Erling Holmøy, Geir Hjemås og Fatima Haugstveit*

**Etterspørselen etter omsorgsplasser med  
heldøgnsbemanning mot 2060**

Betydningen av flere eldre, helsetilstand og  
familieomsorg

I serien Rapporter publiseres analyser og kommenterte statistiske resultater fra ulike undersøkelser. Undersøkelser inkluderer både utvalgsundersøkelser, tellinger og registerbaserte undersøkelser.

© Statistisk sentralbyrå  
Ved bruk av materiale fra denne publikasjonen skal Statistisk sentralbyrå oppgis som kilde.

Publisert 17. november 2020

ISBN 978-82-587-1222-7 (trykt)  
ISBN 978-82-587-1223-4 (elektronisk)  
ISSN 0806-2056

<b>Standardtegn i tabeller</b>	<b>Symbol</b>
Tall kan ikke forekomme	.
Oppgave mangler	..
Oppgave mangler foreløpig	...
Tall kan ikke offentliggjøres	:
Null	-
Mindre enn 0,5 av den brukte enheten	0
Mindre enn 0,05 av den brukte enheten	0,0
Foreløpig tall	*
Brudd i den loddrette serien	—
Brudd i den vannrette serien	
Desimaltegn	,

## Forord

Rapporten fremskriver etterspørselen etter heldøgnsbemannede omsorgsplasser (HDOP) frem til 2060. HDOP omfatter institusjonsbasert omsorg og omsorgsboliger med heldøgnsbemanning (OHB). Fremskrivningene viser hvordan HDOP- etterspørselen påvirkes av den demografiske utviklingen i hovedalternativet i SSB befolkningsfremskrivninger fra 2018, og av ulike forutsetninger om helsetilstand blant de eldre og omfanget av ulønnet familieomsorg. I Norge og de fleste andre land forventes sterk vekst i antall eldre som er tunge brukere av slike omsorgsplasser. Den kvantitative betydningen av dette fanges opp ved hjelp av detaljerte data for individers bruk av hjemmepleie og institusjonsbasert omsorg etter kjønn og alder.

Rapporten inngår i et prosjekt som har vært finansiert av Helse- og omsorgsdepartementet, og er et resultat av et samarbeid mellom Forskningsavdelingen og Seksjon for helsestatistikk.

Statistisk sentralbyrå, 28.10.2020

Linda Nøstbakken

## Sammendrag

Denne rapporten fremskriver etterspørselen etter heldøgnsbemannede omsorgsplasser (HDOP) mot 2060. HDOP omfatter:

1. Omsorgsboliger med heldøgnsbemanning (OHB)
2. Plasser i omsorgsinstitusjoner for korttids- og langtidsopphold

Fremskrivninger av disse størrelsene er viktige for planlegging av kapasiteten i denne typen omsorgstilbud som i hovedsak er et offentlig ansvar. Et hovedpoeng med fremskrivningene er å vise hvordan det går dersom politikken ikke endres. De kan da begrunne kursendringer gjennom politikk og andre tiltak. Videreføring av dagens politikk er derfor en bevisst valgt forutsetning, selv om denne politikken kan ha langsiktige konsekvenser som kan oppfattes som urealistiske. Spesielt fanger ingen av våre scenarier opp overgang fra institusjonsomsorg til hjemme-tjenester som er et av målene for dagens politikk.

Derimot tilstreber vi realisme med hensyn til forutsetninger som i stor grad ikke styres direkte av politikk. Dette gjelder utviklingen i befolkningen etter kjønn og alder, kjønns- og aldersavhengigheten i bruken av HDOP, aldersspesifikk helsetilstand og tilbudet av ulønnet familieomsorg som avlaster den offentlige omsorgen, herunder HDOP. HDOP-etterspørselen beregnes etter brukernes kjønn og alder som produktet av i) HDOP per bruker av omsorgstjenester; ii) brukere av omsorgstjenester per person (brukerfrekvens), og iii) antall personer.

Fremskrivningene representerer en oppdatering av tilsvarende fremskrivninger i Holmøy, Haugstveit og Otnes (2016): Demografien følger hovedalternativet i SSBs befolkningsfremskrivninger fra 2018 i stedet for 2014-fremskrivningen, og tallene for kjønns- og aldersspesifikk bruk av omsorgstjenester er oppdatert fra 2014 til 2017. Anslaget på «dagens» familieomsorg tilsvarer imidlertid 90 000 årsverk i begge rapporter.

Alle fremskrivningene i denne rapporten baserer seg på hovedalternativet i SSBs befolkningsfremskrivninger fra 2018. Vi studerer to scenarier for utviklingen i helsetilstanden for personer eldre enn 55 år:

1. Konstant helsetilstand: Kjønns- og aldersspesifikke brukerfrekvensene i 2017 videreføres i hele beregningsperioden.
2. Helseforbedring for menn og kvinner eldre enn 55 år: Brukerfrekvensene for disse faller i takt med fallende dødelighet, begrenset nedad til 55-åringenes brukerfrekvens i 2017.

Videre ser vi på to scenarier for familieomsorg:

1. Familieomsorgen øker proporsjonalt med etterspørselen etter omsorgstjenester.
2. Familieomsorgen holder seg uendret på et nivå tilsvarende 90 000 årsverk.

I den fremskrivningen som vi har valgt som referansebane, er familieomsorgen konstant, mens helsetilstanden bedres over tid. Her øker etterspørselen etter HDOP fra 65 353 i 2017 til – etter avrundning - 87 000 i 2035 og 133 000 i 2060. Innbakt i denne veksten er en økning i antall OHB fra 23 261 i 2017 til 30 000 i 2035 og 42 000 i 2060. HDOP-veksten mot 2060 er sterkere enn det som fulgte av sammenlignbare forutsetninger i tilsvarende HDOP-fremskrivninger fra 2016 (Holmøy, Haugstveit og Otnes, 2016). Forskjellen passerer 19 400 i 2060.

Forskjellene mellom scenariene blir betydelig når man går et par tiår fremover. I minimumsscenarioet bedres helsetilstanden og familieomsorgen øker. Her passerer antall HDOP 78 300 i 2035 og 109 300 i 2060. I maksimumsscenarioet endres hverken helsetilstand eller familieomsorgen fra sine 2017-nivåer. Tallet på HDOP passerer da 121 100 allerede i 2035, og 228 300 i 2060. Avstanden mellom min- og maksscenarioet i 2060 er nær 119 000 plasser.

## Abstract

This report projects the demand for the public day and night care in institutions and sheltered housing (abbreviated from Norwegian to HDOP) towards 2060. Such projections are important for public policy decisions on the future capacity of these services. The main purpose of our projections is to provide quantitative information about the long run consequences of prolonging current policies. Thereby, they can be used to motivate policy changes in time to counteract undesirable trends. Thus, there is a good reason for assuming prolongation of current policies, although it may turn out as unrealistic when considered in hindsight. Specifically, none of our scenarios include reallocation of long-term care from institutions to home services, which is a one of the goals for today's health and social policy.

However, our ambition is to be as realistic as possible with respect to assumptions about potentially important conditions that are determined mainly by other factors than policy. These include future changes in the size and the age structure of the population, the age- and gender dependency of the demand for public care services, the age specific states of individual health, as well as the supply of informal care provided by family members that reduces the need for public care. The HDOP-demand is calculated by multiplying i) HDOP per user of public care, ii) user ratios by age and gender (i.e. users of public care per person), and iii) number of persons of given age and gender.

The demographic changes in all our projections are identical to the *Main Alternative* in the population forecasts made and published by Statistics Norway in 2018. We study two scenarios for the future state of health for persons older than 55 years:

1. Constant health states: Age- and gender specific user ratios of 2017 are prolonged for the whole projection period.
2. Improved health states for males and females older than 55 years: User ratios for these persons decline, and the decline is related directly to the decline in corresponding death rates, with the health state at age 55 as the lower bound.

Furthermore, we study two scenarios for informal family care:

1. Family care increases proportionally to the demand for public care.
2. Constant family care at the estimated 2017-level of 90 000 man years.

The projection chosen to be our reference scenario is characterized by constant family care and improved health states. Here the HDOP demand grows from the observed occupancy of 65 252 in 2017 to – approximately – 87 000 in 2035 and 133 000 in 2060. This includes a rise in sheltered housing residents from 23 261 in 2017 to 30 000 in 2035 and 42 000 in 2060. The projected growth in HDOP is stronger than projections published in 2016 based on similar assumptions (Holmøy, Haugstveit and Otnes, 2016). The difference passes 19 400 in 2060.

The difference between our scenarios become gradually more significant after two decades. In our minimum scenario, in which health states improve and family care grows, HDOP passes 78 300 in 2035 and 109 300 in 2060. In our maximum scenario, where neither health states and family care change, HDOP grows to 121 100 already in 2035 and further to 228 300 in 2060. The difference between the minimum and the maximum scenario in 2060 is close to 119 000.

## Innhold

<b>Forord</b> .....	<b>3</b>
<b>Sammendrag</b> .....	<b>4</b>
<b>Abstract</b> .....	<b>5</b>
<b>1. Bakgrunn og problemstillinger</b> .....	<b>7</b>
<b>2. Beregningsopplegg og forutsetninger</b> .....	<b>8</b>
2.1. Etterspørsel, tilbud og realisert produksjon .....	8
2.2. Faktorer bak veksten i etterspørselen etter omsorg .....	9
2.3. Beregningsmodell .....	10
<b>3. Avgrensninger og datakilder</b> .....	<b>17</b>
3.1. Omsorgstjenester.....	17
3.2. Omsorgsboliger.....	19
3.3. Brukerfrekvenser og oppholdsdøgn .....	19
<b>4. Befolkningsfremskrivninger</b> .....	<b>24</b>
<b>5. Fremskrivninger av omsorgsplasser med heldøgnsbemanning</b> .....	<b>27</b>
5.1. En referansefremskrivning .....	27
5.2. Et «konstantscenario».....	28
5.3. Betydningen av familieomsorg .....	29
5.4. Betydningen av de eldres helsetilstand.....	30
5.5. Betydningen av demografisk utvikling .....	31
5.6. Betydningen av å basere fremskrivninger av institusjonsplasser på oppholdsdøgn fremfor brukerantall.....	32
<b>6. Oppsummering og litt diskusjon</b> .....	<b>34</b>
<b>Referanser</b> .....	<b>36</b>
<b>Vedlegg A: Betydningen av å bruke oppholdsdøgn fremfor brukerantall i fremskrivningene</b> .....	<b>37</b>
<b>Figurregister</b> .....	<b>38</b>
<b>Tabellregister</b> .....	<b>39</b>



## 1. Bakgrunn og problemstillinger

Denne rapporten fremskriver etterspørselen etter heldøgnsbemannede omsorgsplasser (HDOP) mot 2060 på oppdrag for Helse- og omsorgsdepartementet. HDOP omfatter:

- Omsorgsboliger med heldøgnsbemanning, målt ved beboere per 31.12.
- Plasser i omsorgsinstitusjoner for kort- og langtidsopphold per 31.12

Fremskrivningene gjelder den *formelle* omsorgen som faller inn under det offentliges «sørge-for» ansvar. De spiller en potensielt viktig rolle i planleggingen av kapasiteten i denne typen omsorgstilbud som i hovedsak er et offentlig ansvar. Beregningene legger særlig vekt på å fange opp kjønns- og aldersavhengigheten i bruken av HDOP. De har mye til felles med fremskrivningene av etterspørselen etter arbeidskraft i helse- og omsorgsnæringene i Hjemås, Holmøy og Haugstveit (2019), heretter HHH19. De representerer en oppdatering av tilsvarende HDOP-fremskrivninger i Holmøy, Haugstveit og Otnes (2016) ved at i) demografien følger hovedalternativet i SSBs befolkningsfremskrivninger fra 2018 (MMMM) i stedet for 2014-fremskrivningen; ii) tallene for kjønns- og aldersspesifikk bruk av henholdsvis omsorgstjenester og HDOP per bruker av hjemmetjenester er oppdatert fra 2014 til 2017. Anslaget på «dagens» familieomsorg tilsvarer imidlertid 90 000 årsverk i begge rapporter. Oppsummeringen i kapittel 6 peker på viktige forskjeller mellom fremskrivningene i denne rapporten sammenliknet med 2016-rapporten.

Etterspørselen etter institusjonsplasser beregnes ved å kombinere personantallet i hver befolkningsgruppe med kjønns- og aldersspesifikke tall for oppholdsdøgn og brukere per person. Etterspørselen etter omsorgsboliger beregnes på grunnlag av tall for persongruppenes bruk av hjemmetjenesten og antall omsorgsboliger per hjemmetjenestebruker. Den grunnleggende ideen bak fremskrivninger av denne typen er at kjønns- og aldersspesifikke brukerfrekvenser, og HDOP-andeler per hjemmetjenestebruker, er relativt stabile over tid.

Disse parameterne kan også varieres slik at de fanger opp antakelser om trender som ofte er fremme i diskusjonen om det fremtidige omsorgstilbudet. For eksempel legger vi til grunn at bedre helse blant eldre og/eller økt familieomsorg reduserer brukerfrekvensene for alle omsorgstjenestene, og dermed bruken av HDOP. Fremskrivningene tar imidlertid ikke hensyn til politikk eller andre forhold som endrer sammensetningen av omsorgen, spesielt forholdet mellom hjemme- og institusjonsbasert omsorg. Konkret sammenligner vi et scenario der alle kjønns- og aldersspesifikke brukerfrekvenser gradvis faller som følge av gradvis forbedring av aldersspesifikk helse for personer eldre enn 55 år, samtidig som familieomsorgen holdes uendret på 2017-nivå, med scenarier der i) brukerfrekvensene videreføres på 2017-nivåer, og ii) familieomsorgen øker i takt med den offentlige omsorgen.

## 2. Beregningsopplegg og forutsetninger

### 2.1. Etterspørsel, tilbud og realisert produksjon

I tidligere tider da naturhushold preget mye av produksjonen, tok familien også ansvaret for det meste av omsorgen for barn, eldre og syke. Slik husholdningsproduksjon er sterkt redusert i takt med økende spesialisering av produksjon og arbeidsliv. Kvinners overgang fra hjemme- til lønnsarbeid er et viktig element i dette. Fortsatt står imidlertid familieomsorg (ulønnet omsorgsarbeid utført av familie og/eller venner) for en betydelig del av det totale omsorgsarbeidet.<sup>1</sup> På usikkert grunnlag anslås dette til 90 000 årsverk i Holmøy, Haugstveit og Otnes (2016). Til sammenligning ble 141 407 årsverk innenfor hjemmetjeneste og institusjonspleie finansiert av det offentlige i 2017, ifølge HHH19.

I Norge har offentlig forvaltning et lovfestet sørge-for-ansvar for tilbudet av både helse- og omsorgstjenester (HO-tjenester). Det har ført til at det meste av kostnadene ved produksjonen skattefinansieres. Dette gjelder også sykehjem (som er et viktig eksempel på institusjonsbasert omsorg, selv om brukernes egenandel her kan utgjøre 80 prosent av alderspensjonen. I Norge tar offentlig forvaltning også et hovedansvar for å produsere HO-tjenestene, men finansierer også kostnadene til ideelle produsenter, og kjøper tjenester av markedsrettede tilbydere.

HHH19 diskuterer årsaker til at det offentlige har en dominerende rolle i både produksjonen og finansieringen av HO-tjenester. Dette må ses i lys av at private markeder for mange av disse preges av forhold som svekker deres evne til å sørge for samfunnsøkonomisk effektiv ressursbruk. Markedssvikten er i mange tilfeller trolig større enn eventuell offentlig «styringssvikt». Høy grad av skattefinansiering gjør at brukerne står overfor priser som er betydelig lavere enn produksjonskostnadene. De vil da typisk ønske mer enn det offentlige finner det rasjonelt å tilby når mange gode formål konkurrerer om knappe budsjettmidler og realressurser. Resultatet er typisk køer foran det billige offentlige tilbudet fremfor kjøp tjenester til kostnadsdekkende priser.

Når politiske beslutninger spiller en hovedrolle i bestemmelsen av totalomfang og sammensetning av HO-tjenestene, kan man ikke uten videre gå ut fra at den faktiske produksjonen er et resultat av en tilnærmet «passiv» tilpasning til etterspørselen. Imidlertid legger alle fremskrivninger av ressurser brukt på helse og omsorg som vi kjenner, all vekt på utviklingen i etterspørselen etter disse tjenestene, se gjennomgang av relevant faglitteratur i Baumol (2012), Holmøy, Kjølvik og Strøm (2014), Maisonneuve og Oliveira Martins (2014), Bråthen, Hjemås, Holmøy og Ottersen (2015), Holmøy (2015), OECD (2017) og HHH19. Det er to hovedgrunner til vektleggingen av etterspørselssiden:

1. De relevante politiske beslutningene påvirkes av etterspørselen, blant annet gjennom valg av politikere. Rasjonering og køer innebærer misnøye som normalt får mye oppmerksomhet i media og politisk debatt. Den enkelte har ingen grunn til å ta hensyn til at økt skattefinansiert produksjon øker skattene. Køer skaper dermed et press for økt produksjon selv om den reelle betalingsvilligheten er lavere enn marginalkostnaden ved økt skattefinansiert produksjon.
2. Et viktig formål med langsiktige fremskrivninger i Norge og andre land er å tallfeste ressursbruk og utgifter i ulike scenarioer for nettopp etterspørselen. Fremskrivningene konkretiserer de langsiktige konsekvensene av politiske valg i dag. De er realistiske i en betinget forstand ved at blant annet politikk, befolkningsutvikling og produktivitetsvekst tas som gitt.

<sup>1</sup> Jacobs, Lilly, Ng og Coyt (2013) anslår hva overgangen fra uformell til formell omsorg har betydd for offentlige inntekter og utgifter i Canada. Dette er en mer ambisiøs problemstilling enn den som studeres i denne rapporten.

## 2.2. Faktorer bak veksten i etterspørselen etter omsorg

Følgende liste inneholder faktorer som har særlig relevans for etterspørselen etter omsorg generelt og HDOP spesielt, i et langsiktig perspektiv:

1. Sterk vekst i antall eldre, særlig gruppen 80 år eller eldre, betyr isolert sett flere tunge brukere av omsorgstjenester.
2. Når eldreomsorgen i stor grad skattefinansieres og styres politisk, kan veksten i eldre personers andel av velgermassen føre til sterkere prioritering av omsorgstjenester fremover.
3. Avtakende dødelighet blant eldre kan tyde på at eldres helse bedres, og det reduserer isolert sett etterspørselen etter omsorg. På den annen side kan lavere dødelighet for gitt alder være et resultat av økt bruk av ressurser i helsevesenet og eldreomsorgen.
4. Når realinntekten og levestandarden fortsetter å øke for gjennomsnittsinnsbyggeren, vil også kravene til kvalitet på helse- og omsorgstjenestene øke. I samme retning trekker fravær av «markedstesten» som følge av at stor grad av skattefinansiering innebærer at den enkelte bruker ikke konfronteres med de fulle omsorgskostnadene. Inntektseffekten på HO-etterspørselen er relativt mye studert, se oversikter i Holmøy (2015) og HHH19. I fremskrivninger er det imidlertid vanlig at denne effekten virker gjennom standarden på tjenestene, det vil ressurssbruk per bruker, mens den ikke påvirker andelen brukere av HO-tjenester i ulike befolkningsgrupper. Dermed er inntektseffekten svært relevant for fremskrivninger av årsverk, mens den i liten grad påvirker etterspørselen etter heldøgnsbemannede omsorgsplasser (HDOP). Våre fremskrivninger ser bort fra eventuelle virkninger på bruken av slike plasser av inntekts-/standardendringer.
5. Det er grunn til å tro at potensialet for produktivitsvekst er mindre innenfor omsorg enn i de fleste andre typer produksjon. Omsorg nevnes derfor som et godt eksempel på såkalt Baumols kostnadssyke, som forklarer hvorfor pris- og kostnadsveksten er høyere for arbeidsintensive tjenester enn for andre typer produksjon. Produktivitsvekst har imidlertid trolig skjedd som følge av mer sentralisert bosetting, bedre og mer lettstelte boliger, og innovasjoner innenfor husholdningsproduksjon. For etterspørselen etter arbeidskraft er produktivitsvekst potensielt svært viktig. Her avhenger effekten imidlertid av om produktivitsgevinstene høstes i form av lavere ressursbruk eller høyere produksjon. For etterspørselen etter HDOP har derimot produktivitsvekst mindre betydning. I fremskrivningene av årsverk i HHH19 og bruken av HDOP i denne rapporten gjelder derfor konklusjonene i forrige punkt også for effekter av produktivitsvekst.
6. Utviklingen av velferdsstaten har medført at det offentlige har overtatt mye av omsorgsarbeidet fra mottakernes familie. Dette gir grunn til å anta at uformell familieomsorg og offentlig omsorg kan erstatte hverandre, også fremover. Denne antakelsen får empirisk støtte, men substituerbarheten varierer mellom europeiske land, og den avtar jo mindre funksjonsdyktig mottakeren er (van Houtven og Norton, 2004; Bonsang, 2009; Bremer m.fl., 2017). Økende familieomsorg kan altså dempe etterspørselen etter offentlig omsorg. Familieomsorgen påvirkes på ulike måter av endringer i familiemønstre. På den ene siden øker andelen eldre som har samboer/ektefelle. Det kan ha en selvstendig positiv helseeffekt, samtidig som det reduserer behovet for pleie og omsorg og etterspørselen etter HDOP. På den annen side forventes en økning i antall barnløse menn som har få potensielle omsorgspersoner i nær familie.
7. Etterspørselen etter HDOP vil isolert sett reduseres av at tilbudet av hjemmetjenester bedres med hensyn til både kvantitet (timer per uke) og kvaliteten på tjenesteinnholdet, herunder aktivitetstilbud.

8. Intensjonen bak utviklingen av mye velferdsteknologi er å gjøre brukerne mer selvhjulpne; teknologi kan erstatte direkte bruk av arbeidskraft og reduserer forskjellen mellom å fortsette å bo hjemme versus en omsorgsbolig.

Våre beregninger tar hensyn til endringer over tid i demografi, helsetilstand blant eldre og omfanget av familieomsorg. Når det gjelder demografi baserer alle fremskrivningene seg på hovedalternativet i SSBs befolkningsfremskrivninger fra 2018 (MMMM). Gitt at vår beregningsperiode stopper i 2060, er det spesielt forutsetningene om dødelighet og utvandring som har betydning for våre beregninger. Når det gjelder betydningen av endringer fremover, viser vi til HHH19 (kapittel 7 og 8) som diskuterer dette i lys av nyere faglitteratur. Beregningene i denne rapporten studerer de samme scenariene for helsetilstand og familieomsorg som HHH19:

- Helsetilstand
  - a. Konstant helsetilstand: Ingen endring i de kjønns- og aldersspesifikke brukerfrekvensene over tid.
  - b. Helseforbedring for personer eldre enn 55 år: Brukerfrekvensene for disse faller i takt med gjennomsnittlig fall i dødelighet, begrenset nedad til 55-åringenes brukerfrekvens i 2017.
- Familieomsorg
  - a. Familieomsorgen øker proporsjonalt med etterspørselen etter omsorgstjenester.
  - b. Familieomsorgen holder seg uendret på et nivå tilsvarende 90 000 årsverk.

Vi antar at økt familieomsorg gir en proporsjonal reduksjon i bruken av både hjemmetjenester og institusjonsplasser for alle brukere, uavhengig av kjønn og alder. I tillegg legger vi til grunn at bruken av omsorgsboliger avtar når antall brukere av formell hjemmetjeneste faller. Avsnitt 2.3 ser mer presist på hvordan disse forutsetningene inngår i vår beregningsmodell.

Ingen av beregningene fanger opp eventuelle virkninger av politikk og andre utviklingstrekk som endrer sammensetningen av omsorgen. Det gjelder spesielt overgangen fra institusjonsomsorg til hjemmetjenester.

### 2.3. Beregningsmodell

Beregningene representerer en oppdatering av tilsvarende fremskrivninger i Holmøy, Haugstveit og Otnes (2016). De dekker den *formelle* omsorgen som faller inn under det offentliges «sørge-for» ansvar, men tar hensyn til at denne avhenger av familieomsorg. I dag er den formelle omsorgen i all hovedsak et kommunalt ansvar. Våre beregninger abstraherer imidlertid fra hvordan den fremtidige formelle omsorgen fordeles på henholdsvis staten, kommunene, ideelle organisasjoner og markedsrettede bedrifter. HDOP omfatter

1. Omsorgsboliger med heldøgnsbemanning, målt ved beboere per 31.12.
2. Plasser i omsorgsinstitusjoner for korttidsopphold per 31.12
3. Plasser i omsorgsinstitusjoner for langtidsopphold per 31.12

Modellene for fremskrivninger av etterspørselen etter omsorgsårsverk og HDOP er svært like. I scenarier der familieomsorgen begrenses fra tilbudssiden, avhenger etterspørselen etter omsorgsplasser av antall årsverk i den uformelle omsorgen. I det følgende beskrives derfor modellene for fremskrivninger av HDOP.

Modellen spesifiserer følgende omsorgssektorer:

- 1) Omsorgstjenester for hjemmeboende (Hjemmetjeneste)
- 2) Institusjonspleie, korttidsopphold

- 3) Institusjonspleie, langtidsopphold
- 4) Dagaktivisering, inklusive støttekontaktjenestene

Dagaktivisering kan ha betydning for mulighetene til å fortsette å bo hjemme versus å flytte til en HDOP. Beregningene legger implisitt til grunn at omfanget av dagaktivisering ikke endres på en slik måte at det påvirker de kjønns- og aldersspesifikke andelene av personer som bruker heldøgnsbemannede omsorgsboliger eller institusjonsplasser. Modellen fanger først og fremst opp hvordan befolkningens størrelse og kjønns- og alderssammensetning påvirker etterspørselen etter årsverk og omsorgsboliger. I tillegg kan modellen beregne slike etterspørselsvirkninger av endringer i kjønns- og aldersspesifikk helsetilstand, tjenestestandard, produktivitetsvekst og familieomsorg. Vi ser bort fra at økt privatfinansiert omsorg, utenom familieomsorg, kan redusere etterspørselen etter skattefinansiert omsorg. Dette fordi skattefinansieringen gjør det offentlige tilbudet langt billigere for brukerne enn et markedsbasert tilbud.

Hvis det ikke hadde vært for familieomsorg, kunne modellen beskrives meget enkelt: Antall brukere av en tjeneste i en befolkningsgruppe definert ved kjønn og alder, er lik produktet av en brukerfrekvens og antall personer. Brukere måles ved *unike brukere* som omfatter alle personer som har brukt tjenesten *minst* en gang i løpet av det året vi betrakter. Brukerfrekvensen (ofte kalt dekningsgraden) defineres som forholdet mellom antall brukere og personer i befolkningsgruppen. Vi tolker antall unike brukere som en indikator på etterspørselen, selv om tjenesteinnholdet i denne også avhenger av antall omsorgsårsverk som prioriteres til brukeren. Videre betrakter vi brukerfrekvensen som en indikator på en uobserverbar helsetilstand i den forstand at brukerfrekvensene er høyt korrelerte med helsetilstanden. Årsverk brukt på brukerne av tjenesten i befolkningsgruppen er lik produktet av (tjeneste)standard og antall brukere. Standarden måles som forholdet mellom antall årsverk brukt på brukerne av tjenesten og tallet på disse brukerne, og den fanger også opp produktivitetsendringer. Brukerfrekvenser og standarder er tallfestet i et basisår (startår) som er 2017 i HHH19 og denne rapporten. Disse holdes konstante med mindre man gjør eksplisitte antakelser om endringer fremover. Fremskrivningene av heldøgnsbemannede plasser i omsorgsinstitusjoner tar utgangspunkt i antall brukere i basisåret, eventuelt korrigert for oppholdsdøgn per bruker. Antall slike plasser i et fremtidig år relativt til utgangsnivået, er lik den korresponderende relative veksten i antall brukere. Forholdet mellom oppholdsdøgn, belegg og antall brukere antas da konstant. På tilsvarende måte fremskrives antall omsorgsboliger med heldøgnsbemanning fra et observert utgangsnivå med den relative veksten i antall brukere av hjemmetjenester. Antall slike boliger per hjemmetjenestebruker antas konstant.

Vi legger til grunn at familieomsorg kan erstatte formelle pleie- og omsorgstjenester, både hjemmetjenestene og institusjonstjenestene. Intuisjonen bak sammenhengen mellom familieomsorg og bruken av HDOP er som følger: Økt familieomsorg reduserer isolert sett bruken av formell omsorgen. Vi antar at det skjer ved at antall brukere av alle typer formell omsorg, herunder bruken av institusjonsplasser. Når det blir færre brukere av formell hjemmetjeneste, reduseres også bruken av heldøgnsbemannede omsorgsboliger, gitt at beboerne av disse utgjør en konstant andel av hjemmetjenestebrukerne.

Vi vurderer antakelsen om at familieomsorg kan erstatte formelle hjemmetjenester som relativt ukontroversiell, blant annet fordi disse inkluderer praktisk bistand. Det er større grunn til å spørre om institusjonsomsorgen kan utføres av familie-medlemmer siden mottakerne av disse er de mest pleietrengende. Sykehjem er imidlertid noe annet enn sykehus. Behovet for institusjonsplass skyldes ofte at

beboeren trenger hyppig hjelp og tilsyn. Mange oppgaver knyttet til dette kan utføres av familiemedlemmer uten omfattende opplæring.

Ethvert anslag på omfanget av familieomsorg vil være usikkert. Vi viser til HHH19, kapittel 8, for en diskusjon av realistiske anslag og en begrunnelse for at vi antar at familieomsorgen tilsvarte 90 000 årsverk i 2017, det samme som 2014-anslaget som brukes i Holmøy, Haugstveit og Otnes (2016).

Vi har imidlertid lite informasjon om hvor mange som mottar familieomsorg eller hvordan disse er fordelt på kjønn og smalt definerte aldersgrupper. Noe informasjon finnes i Levekårsundersøkelsen EU-SILC. Spesielt har vi ikke tallanslag på hvor mye familieomsorg reduserer etterspørselen etter formelle hjemme- og institusjonsbaserte pleie- og omsorgstjenester i Norge der den formelle omsorgen er mer utbygd enn i de fleste europeiske land utenfor Skandinavia. Konkrete beregninger kan derfor ikke gjøres uten at vi pålegger forutsetninger som mangler eksplisitt empirisk støtte. Det avgjørende for oss har vært å få modellen til å fange opp at økt familieomsorg isolert sett reduserer etterspørselen etter formelle pleie- og omsorgstjenester. Vi forutsetter:

- 1 Formell og uformell produksjon av en tjeneste  $i$  er homogene. Det betyr at de to tjenestene kan erstatte hverandre en-til-en, og at de kan summeres når man skal sammenligne samlet tilbud med samlet etterspørsel. Dette impliserer et ytterpunkt med hensyn til substituerbarhet som blir mindre realistisk jo større og mer komplekst mottakernes omsorgsbehov er (Bonsang, 2009).
- 2 Den relative (simultane) fordelingen av et gitt antall uformelle årsverk på tjenestetyper og brukergrupper, definert ved kjønn og alder, er eksakt den samme som den tilsvarende fordelingen av formelle årsverk.
- 3 Alders- og kjønnsfordelingen av brukerne er den samme for formell og uformell produksjon for alle tjenester.
- 4 Arbeidsinnsatsen som trengs for å produsere en tjenesteenhet med gitt kvalitet er den samme i formell og uformell produksjon, og betegnes  $l_{iAKt}$ . Dette innebærer at eventuelle endringer i tjenestestandard og/eller produktivitet er felles for formell og uformell produksjon.
- 5 For alle kombinasjoner av tjenestetyper og brukernes alder og kjønn er forholdet mellom de observerbare brukerfrekvensene knyttet til formelle tjenester i to ulike år det samme som det korresponderende forholdet mellom de totale brukerfrekvensene for summen av formelle og uformelle tjenester. Den samme likheten gjelder dermed også i forhold til tilsvarende familieomsorg. Dette innebærer at eventuelle forbedringer av helsetilstand over tid har den samme effekten på etterspørselen pleie- og omsorgstjenester, uavhengig av om disse produseres av formelle eller uformelle produsenter.

Vi vil nå gi en mer formell beskrivelse av modellen. La  $N_{AKt}$  være antall personer med kjønn  $K$  og alder  $A$  i år  $t$ .  $U_{iAKt}^F$  er antall brukere av den formelle tjenesten  $i$  som har kjønn  $K$  og alder  $A$  i år  $t$ .  $u_{iAKt}$  er den korresponderende generelle brukerfrekvensen. Bedre helsetilstand blant eldre simuleres ved å redusere  $u_{iAKt}$  over tid for de eldre aldersgruppene. Den formelle produksjonen dekker etterspørselen fra en andel,  $f_i$ , som er felles for alle aktuelle tjenester, kjønn og alderstrinn:

$$3a) \quad U_{iAKt}^F = f_i u_{iAKt} N_{AKt}$$

$$3b) \quad U_{it}^F = \sum_K \sum_A U_{iAKt}^F$$

Her er  $N_{AKt}$  gitt av eksogene befolkningsfremskrivninger. Også  $u_{iAKt}$  og  $l_{iAKt}$  er eksogene variabler. Dette betyr at de bestemmes av forhold som ligger utenfor den formaliserte modellen, og endringer i disse må derfor gjøres av modellbrukeren. I

startåret,  $t = 0$ , har vi alders- og kjønns-spesifikke observasjoner for brukere av hver formell tjeneste og befolkningsgruppe. De observerte brukerfrekvensene er derfor  $u_{iAK0}^F = f_t u_{iAK0}$ . Andelen  $f$  er eksogen og kan variere over tid. Vi kommer tilbake til tallfestingen av  $f$ .

Årsverk som trengs for å dekke den kjønns- og aldersspesifikke etterspørselen som retter seg mot formelle produksjon av tjeneste  $i$  blir

$$4a) \quad L_{iAKt}^F = l_{iAKt} f_t u_{iAKt} N_{AKt}$$

$$4b) \quad L_t^F = \sum_i \sum_K \sum_A l_{iAKt} f_t u_{iAKt} N_{AKt}$$

Her er  $l_{iAKt}$  årsverk ytt til brukerne av formell omsorgstjeneste  $i$  som har kjønn  $K$  og alder  $A$  dividert på antallet av disse brukerne. Også de eksogene anslagene på  $l_{iAKt}$  tar utgangspunkt i observasjoner i startåret.

Etterspørselen etter omsorgsboliger av type  $b$  er lik beboere som er en tidsavhengig andel av brukerne av formelle hjemmetjenester

$$5) \quad B_{it}^F = \sum_K \sum_A b_{AKt} U_{iAKt}^F, \text{ der } i = \text{hjemmetjenester.}$$

På grunnlag av basisårstall for  $B_{it}^F$  kalibreres andelen  $b_{AKt}$  i basisåret slik at (5) gjelder.

Vi har sett på to scenarier for familieomsorgen:

- Familieomsorgen øker proporsjonalt med den formelle produksjonen pleie- og omsorgstjenester (hjemme- og institusjonstjenester).
- Årsverkene som ytes til familieomsorg bestemmes utenfor den modellen vi bruker (dvs. eksogent).

### **Proporsjonal familieomsorg**

For gitt kjønn og alder blir antall som mottar familieomsorg

$$6a) \quad U_{iAKt}^U = U_{iAKt} - U_{iAKt}^F = (1 - f_t) u_{iAKt} N_{AKt} = \left( \frac{1-f_t}{f_t} \right) U_{iAKt}^F$$

Utviklingen i totalt antall mottakere av familieomsorg blir

$$6b) \quad U_t^U = \left( \frac{1-f_t}{f_t} \right) U_t^F.$$

Under forutsetning av at standarden og produktiviteten på alle tjenester er identisk i formell produksjon for alle persongrupper, følger årsverkene av

$$7a) \quad L_{iAKt}^U = l_{iAKt} U_{iAKt}^U = \left( \frac{1-f_t}{f_t} \right) L_{iAKt}^F,$$

$$7b) \quad L_t^U = \sum_i \sum_K \sum_A L_{iAKt}^U = \left( \frac{1-f_t}{f_t} \right) L_t^F.$$

Holdepunktet for eksogene anslag på  $f_t$  er at vi har et anslag på startverdien på både uformelle og formelle årsverk, slik at

$$8) \quad L_0^U = \left( \frac{1-f_0}{f_0} \right) L_0^F \Leftrightarrow f_0 = \frac{L_0^F}{L_0^U + L_0^F}.$$

Eventuelle eksogene endringer i  $f$  over tid, må legges inn som endringer i brukerfrekvensene for formell produksjon. De må få motsvarende utslag på familieproduksjon som i (6) og (7).

### **Eksogen utvikling i familieomsorgen**

Mens proporsjonal familieomsorg impliserer at  $f_i$  er eksogen og konstant, og  $L_t^U$  bestemmes endogent av modellen, blir dette motsatt når utviklingen i familieomsorgen er eksogen. Den *etterspørselen* ( $D$ ) som i utgangspunktet ble dekket av formelle årsverk, kan for gitt alder, kjønn og tjenestegruppe skrives

$$9) \quad D_{iAKt}^F = L_{iAK0}^F \frac{l_{iAKt} u_{iAKt} N_{AKt}}{l_{iAK0} u_{iAK0} N_{AK0}} \equiv L_{iAK0}^F g_{iAKt}^D$$

Her er produktet av de tre nevnerne i det midterste uttrykket lik  $L_{iAK0}^F$ . Den siste identiteten definerer  $g_{iAKt}^D \equiv \frac{l_{iAKt} u_{iAKt} N_{AKt}}{l_{iAK0} u_{iAK0} N_{AK0}}$  som er den samlede veksten i etterspørselen etter tjenestetypen  $i$  fra befolkningen med kjønn  $K$  og alder  $A$ . Bidragene til denne etterspørselsveksten kommer fra endringer i befolkningens størrelse og sammensetning, samt aldersspesifikke standarder og brukerfrekvenser. Merk at (9) uttrykker utviklingen i en del av samlet etterspørsel, den delen som i startåret dekkes av formell produksjon. Etter startåret er denne etterspørselen generelt ulik den formelle produksjonen. Det er tolkningen som etterspørselsutvikling som gjør at brukerfrekvensene i (9) ikke er de observerbare som knytter seg til bruken av formelle tjenester, men de som beskriver den bakenforliggende generelle etterspørselen rettet mot både formelle og uformelle produsenter. Vi forutsetter imidlertid at  $\frac{u_{iAKt}}{u_{iAK0}} = \frac{u_{iAKt}^F}{u_{iAK0}^F}$ . Forutsetningen betyr at enhver relativ endring i de spesifikke brukerfrekvensene hos brukerne er lik den tilsvarende relative endringen i de observerbare brukerfrekvensene for både formelle, og dermed også uformelle pleie- og omsorgstjenester. Poenget med å skrive etterspørselen som et produkt av utgangsnivået og den relative veksten, er å få tydelig frem at denne forutsetningen gjør det mulig å beregne  $D_{iAKt}^F$ . Resten av den totale etterspørselen etter årsverk dekkes i startåret dekkes av uformelle årsverk. Utviklingen i denne etterspørselen kan skrives på tilsvarende måte som (9):

$$10) \quad D_{iAKt}^U = L_{iAK0}^U g_{iAKt}^D = \frac{L_{iAK0}^U}{L_{iAK0}^F} D_{iAKt}^F$$

Det siste leddet følger av (9). Vi kjenner imidlertid ikke fordelingen av de uformelle årsverkene på tjenestetypen, alder og kjønn i startåret, bare summen av alle uformelle årsverk. Vi forutsetter imidlertid at den simultane fordelingen av hva et gitt antall pleie- og omsorgsårsverk gjør, er felles for formell og uformell sektor. Det reflekterer at vi generelt forutsetter at et gitt antall årsverk som overføres fra formell til uformell produksjon, gjør nøyaktig det samme arbeidet som før overføringen; fordelingen på tjenestetypen er uendret, og for hver tjeneste er fordelingen av årsverkene på mottakernes kjønns- og aldersgrupper den samme.

Formelt innebærer dette at  $\frac{L_{iAKt}^U}{L_t^U} = \frac{L_{iAKt}^F}{L_t^F} \Leftrightarrow \frac{L_{iAKt}^U}{L_{iAKt}^F} = \frac{L_t^U}{L_t^F}$ . (10) kan da skrives

$$11) \quad D_{iAKt}^U = \frac{L_0^U}{L_0^F} D_{iAKt}^F$$

Det betyr at etterspørselen etter uformelle årsverk på vårt mest detaljerte nivå er proporsjonal med tilsvarende etterspørsel etter formelle årsverk. Proporsjonalitetsfaktoren er lik forholdet mellom uformelle og formelle årsverk i startåret. Under forutsetningen om at formell og uformell produksjon er perfekte substitutter, blir samlet etterspørsel etter formelle og uformelle årsverk



$$12) \quad D_t = \sum_i \sum_K \sum_A (D_{iAKt}^F + D_{iAKt}^U) = \left( \frac{L_0^F + L_0^U}{L_0^F} \right) D_t^F \\ = \left( \frac{L_0}{L_0^F} \right) \sum_i \sum_K \sum_A L_{iAK0}^F g_{iKAt}^D$$

Her er alle størrelser på høyresiden av likhetstegnet eksogene og kjente i startåret. (12) gir samlet etterspørsel som et veid gjennomsnitt av de relative endringene i etterspørselen, skalert opp med årsverk i formell og uformell produksjon i startåret. Summen av formelle årsverk blir

$$13) \quad L_t^F = D_t - L_t^U = \left( \frac{L_0}{L_0^F} \right) D_t^F - L_t^U$$

Hvis vi bare hadde vært interessert i årsverk, kunne vi stoppet her. Men vi må også beregne brukerne av formelle tjenester, fordi beboerne i omsorgsboligene er en kjønns- og aldersspesifikk andel av brukerne av hjemmetjenester, og institusjonsplassene er summen av brukerne av institusjonstjenester over kjønn og alder. Antall brukere kan nå ikke beregnes med utgangspunkt i befolkning og brukerfrekvenser. I stedet må man ta utgangspunkt i årsverksberegningene via definisjonssammenheng

$$14) \quad U_{iKAt}^F = \frac{L_{iKAt}^F}{l_{iKAt}}$$

For å beregne dette, må vi altså regne via det mest detaljerte nivået for årsverk. Sammenhengen i (13) må også gjelde for hver kombinasjon av tjenestetype, kjønn og alder:

$$15) \quad L_{iKAt}^F = D_{iKAt} - L_{iKAt}^U = (L_{iKA0}^F + L_{iKA0}^U) g_{iKAt}^D - L_{iKAt}^U$$

Vi utnytter nå forutsetningen  $\frac{L_{iAKt}^U}{L_t^U} = \frac{L_{iAKt}^F}{L_t^F} \Leftrightarrow L_{iAKt}^U = \frac{L_t^U}{L_t^F} L_{iAKt}^F$  for alle aldre, kjønn, tjenestetyper og år. Denne ble tolket foran. (15) kan da omskrives til

$$L_{iKAt}^F = \left( 1 + \frac{L_{iKA0}^U}{L_{iKA0}^F} \right) L_{iKA0}^F g_{iKAt}^D - \frac{L_t^U}{L_t^F} L_{iKAt}^F = \frac{L_0}{L_0^F} L_{iKA0}^F g_{iKAt}^D - \frac{L_t^U}{L_t^F} L_{iKAt}^F$$

Løser denne ligningen mhp.  $L_{iKAt}^F$ , og får

$$16) \quad \left( 1 + \frac{L_t^U}{L_t^F} \right) L_{iKAt}^F = \frac{L_0}{L_0^F} L_{iKA0}^F g_{iKAt}^D \\ \Leftrightarrow L_{iKAt}^F = \frac{L_t^F L_0}{L_t L_0^F} L_{iKA0}^F g_{iKAt}^D = \left( \frac{D_t - L_t^U}{D_t} \right) \frac{L_0}{L_0^F} L_{iKA0}^F g_{iKAt}^D$$

Her er  $D_t$  gitt av (12). Hvis uformelle årsverk vokser saktere enn samlet etterspørsel, kommer veksten i formelle årsverk i produksjon av tjenestetype  $i$ , rettet mot brukere i en gitt kjønns- og aldersgruppe, fra to kilder. For det første vokser etterspørselen rettet mot alle produsenter med uttrykket for  $g_{iKAt}^D$ . For det andre må veksten i formelle årsverk kompensere for at veksten i uformelle årsverk er lavere enn etterspørselsveksten, og denne effekten er lik for alle kombinasjoner av tjenestetyper, kjønn og alder under våre forutsetninger. Ved å sette uttrykket for  $L_{iKAt}^F$  i (16) inn i (14) finner vi antall brukere av formelle pleie- og omsorgstjenester fordelt på tjenestetype, alder og kjønn når uformelle årsverk er eksogent gitt. Innsatt i (5) gir dette antall omsorgsboliger.

Når det gjelder fremskrivning av omsorgsplasser med heldøgnsbemanning (eller en annen bemanningsgrad), defineres slike plasser som summen av omsorgsboliger med heldøgnsbemanning, beregnet i ligning (5), og institusjonsplasser (for kort- og langtidsopphold). En mulig modell for fremskrivning av institusjonsplasser er å anta et fast forhold mellom disse og totalt antall brukere i løpet av et år. For hver type institusjon, kan antall plasser da fremskrives ved å multiplisere antall plasser i basisåret med en indeks som har samme vekstrate som totalt antall brukere.

Gitt at man har data, mener vi imidlertid at indeksen for antall plasser heller bør ha samme vekstrate som totalt antall oppholdsdøgn enn totalt antall brukere i løpet av et år. Lengre gjennomsnittlig oppholdstid per bruker innebærer at et gitt antall plasser kan brukes av færre brukere i løpet av et år. Tilsvarende vil en gitt vekst i antall brukere i løpet av året kreve svakere vekst i antall plasser dersom oppholdstiden per bruker faller. Hvis antall brukere måles på et gitt tidspunkt (f.eks. 31.12), påvirkes imidlertid ikke plasskapasiteten, av endringer i oppholdstiden, gitt en konstant utnyttelsesandel av plasskapasiteten. Selv om oppholdstiden for hver enkelt bruker av en gitt institusjonsplass er tilnærmet konstant, kan den gjennomsnittlige oppholdstiden likevel endres av sammensetningseffekter. For eksempel må antall plasser økes mer enn veksten i antall eldre brukere hvis eldre brukere har lengre oppholdstid enn gjennomsnittsbukeren.

Siden vi har tall for oppholdstid etter kjønn og alder i institusjonsomsorgen, fremskriver vi etterspørselen etter plasser i en gitt type institusjon ved en indeks for totalt antall oppholdsdøgn i denne institusjonstypen. Gjennomsnittlig oppholdsdøgn for personer med gitt kjønn og alder beregnes som produktet av antall brukere og oppholdsdøgn per bruker. Summering over kjønn og alder gir plasser per institusjonstype.

Det grunnleggende poenget med å basere fremskrivninger på modellen over er at helsetilstand og tjenestestandard er relativt autonome størrelser for gitt kjønn og alder. Det betyr at variasjonen i disse kjønns- og aldersspesifikke forholdstallene er relativt liten fra år til år, gitt at antall brukere ikke er så liten at tilfeldigheter dominerer den observerte tidsutviklingen. Dersom utviklingen i befolkningen med gitt kjønn og alder kan predikeres relativt godt, vil modellen gi mer pålitelige prediksjoner for etterspørselen etter tjenestene enn direkte gjetninger, og det er enklere å begrunne hvorfor fremskrivningene blir som de blir. Selv om den relevante befolkningsutviklingen ikke kan predikeres treffsikkert, vil de mest gjennomarbeidede av tilgjengelige befolkningsfremskrivninger være et felles premiss for alle som diskuterer problemstillinger som avhenger av befolkningsutviklingen fremover. Sammenlignet med direkte gjetning, vil bruk av modellvariantene over også i denne situasjonen gi bedre anslag på og vurderinger av fremtidig etterspørsel og ressursbruk i de sektorene man betrakter.

Gevinsten av modellbruken vil være større desto mer ulike brukerfrekvensene og tjenestestandardene er på tvers av kjønn og alderstrinn, gitt at befolkningens fordeling på kjønn og alder endres over tid. I praksis er det her den lenge og sikkert predikerte kraftige økningen i de eldres andel av befolkningen som vil spille en stor rolle, da eldre i gjennomsnitt har en langt høyere bruk av pleie- og omsorgstjenester enn befolkningen ellers. Modellen vil fange opp disse sammensetningseffektene.

Ofte brukes betegnelsen *referansebane* om en bestemt kombinasjon av forutsetninger om  $l_{iAKt}$ ,  $u_{iAKt}$  og  $b_{AKt}$ , samt befolkningsutvikling. Referansebanen reflekterer ikke nødvendigvis hva som vurderes som mest sannsynlig eller realistisk. Poenget er ofte å etablere et transparent sammenligningsgrunnlag for alternative – ofte mer realistiske – fremskrivninger.

### 3. Avgrensninger og datakilder

#### 3.1. Omsorgstjenester

Kommunen er etter Helse- og omsorgstjenesteloven pålagt å sørge for at personer som oppholder seg i kommunen tilbys nødvendige og forsvarlige HO-tjenester. Dette vil omfatte alle somatiske eller psykiske sykdommer, skader eller lidelser, sosiale problemer eller nedsatt funksjonsevne. Kommunens ansvar er i loven regulert som et overordnet «sørge-for-ansvar». Omsorgstjenester som ikke kommer inn under «sørge-for-ansvaret» er ikke inkludert i denne rapporten. Dette vil i all hovedsak gjelde tjenester som er finansiert av andre enn det offentlige. Vi inkluderer derimot private tilbydere av omsorgstjenester som mottar finansiering fra det offentlige, eller tilbyr tjenester på vegne av det offentlige.

Den kommunale helse- og omsorgstjenesten er definert som virksomheter med KOSTRA-funksjoner<sup>2</sup>. Begrepet funksjon fokuserer på hvilke typer behov tjenestene skal dekke og hvilke grupper disse tjenestene primært henvender seg til. Funksjonsbegrepet er derfor uavhengig av hvilke typer tjenester kommunene og fylkeskommunene har etablert, og hvordan tjenestene er organisert. Følgende KOSTRA-funksjoner<sup>3</sup>, med utvalgte undergrupper, definerer den kommunale omsorgstjenesten:

- **234 Aktiviserings- og servicetjenester overfor eldre og personer med funksjonsnedsettelse**
  - Eldresentre og dagsentre for hjemmeboende
  - Aktivitetssentre for personer med utviklingshemming m.m.
  - Aktivisering av barn med funksjonsnedsettelse utover aktivisering i forbindelse med grunnskoleundervisning
  - Andre dagaktivitetstilbud
  - Transporttjenester
  - Støttekontakt
  - Matombringing
- **253 Omsorgstjenester i institusjon**
  - Institusjon med heldøgns helse- og omsorgstjenester
- **254 Omsorgstjenester til hjemmeboende**
  - Praktisk bistand og opplæring
  - Brukerstyrt personlig assistent
  - Avlastning utenfor institusjon
  - Omsorgslønn
  - Helsetjenester i hjemmet, herunder sykepleie (hjemmesykepleie) og psykisk helsetjeneste

Datakilden for bruk av omsorgstjenester i kommunen, herunder oppholdsdøgn i omsorgsinstitusjoner, er IPLOS-registeret (**I**ndivid**basert P**Leie- og **O**msorg**S**tatistikk). Dette er et pseudonymt individbasert sentralt helseregister over mottakere og søkere av kommunale helse- og omsorgstjenester. Opplysningene i IPLOS-registeret baserer seg på innsendinger av uttrekk fra lokale

---

<sup>2</sup> KOSTRA (Kommune-Stat-Rapportering) er bygd opp rundt innbyggernes behov for tjenester og de velferdstjenester som kommunene yter. Begrepet funksjon skal fange opp behovet tjenestene skal dekke i befolkningen. Funksjonsbegrepet er derfor uavhengig av hvilke typer tjenester kommunene har etablert, og hvordan tjenestene er organisert.

<sup>3</sup> KOSTRA (Kommune-Stat-Rapportering) er bygd opp rundt innbyggernes behov for tjenester og de velferdstjenester som kommunene yter. Begrepet funksjon skal fange opp behovet tjenestene skal dekke i befolkningen. Funksjonsbegrepet er derfor uavhengig av hvilke typer tjenester kommunene har etablert, og hvordan tjenestene er organisert.

fagsystemer i kommunene. Helsedirektoratet er databehandlingsansvarlig for IPLOS-registeret, mens SSB er databehandler på vegne av Helsedirektoratet. IPLOS-registeret inneholder data om tjenester og tjenestemottakere i omsorgstjenesten f.o.m. 2007 t.o.m. 2017. F.o.m. 2018 inngår disse dataene i KPR.

Tabell 3.1 viser en oversikt over hvordan HO-tjenestene i kommunene blir trukket fra IPLOS-registeret. De tjenestene som ikke måles i timer eller døgn er ikke inkludert i beregningene av brukerfrekvenser.

**Tabell 3.1 Omsorgstjenester i IPLOS**

IPLOS-tjenester	Omsorgstjenester	Måle-- enhet	KOSTRA- funksjon
01 Praktisk bistand: daglige gjøremål	Omsorgstjenester til hjemmeboende	Timer	254
02 Praktisk bistand - opplæring - daglige gjøremål	Omsorgstjenester til hjemmeboende	Timer	254
03 Praktisk bistand: brukerstyrt personlig assistanse	Omsorgstjenester til hjemmeboende	Timer	254
07 Avlastning - utenfor institusjon	Omsorgstjenester til hjemmeboende	Timer	254
11 Omsorgsstønad	Omsorgstjenester til hjemmeboende	Timer	254
15 Helsetjenester i hjemmet	Omsorgstjenester til hjemmeboende	Timer	254
08.2 Avlastning i institusjon - ikke rullerende	Omsorgstjenester i institusjon - korttid	Døgn	253
18 Tidsbegrenset opphold - utredning/behandling	Omsorgstjenester i institusjon - korttid	Døgn	253
19 Tidsbegrenset opphold - habilitering/rehabilitering	Omsorgstjenester i institusjon - korttid	Døgn	253
20 Tidsbegrenset opphold - annet	Omsorgstjenester i institusjon - korttid	Døgn	253
21 Langtidsopphold i institusjon	Omsorgstjenester i institusjon - langtid	Døgn	253
04 Dagaktivitetstilbud	Aktiviserings- og servicetjenester	Timer	234
09 Støttekontakt	Aktiviserings- og servicetjenester	Timer	234
05 Matombringing	Ikke inkludert i aktivitetstallene		
06 Trygghetsalarm	Ikke inkludert i aktivitetstallene		
08.1 Avlastning i institusjon - rullerende	Ikke inkludert i aktivitetstallene		
12 Omsorgsbolig	Ikke inkludert i aktivitetstallene		
13 Annen bolig	Ikke inkludert i aktivitetstallene		
16 Re-/habilitering utenfor institusjon	Ikke inkludert i aktivitetstallene		
17 Dagopphold i institusjon	Ikke inkludert i aktivitetstallene		
22 Nattopphold i institusjon	Ikke inkludert i aktivitetstallene		
25 Kommunal øyeblikkelig hjelp - døgnopphold	Ikke inkludert i aktivitetstallene		
26 Varslings- og lokaliseringsteknologi (GPS)	Ikke inkludert i aktivitetstallene		

Kilde: Statistisk sentralbyrå

Prosjektet hadde ikke tilgang til ferskere data enn 2017-årgangen og tok derfor utgangspunkt i samme tallmateriale som ble brukt i HHH19. Tallene for hjemmetjenesten er kun relevante for fremskrivningene av omsorgsboliger med gitt bemanning. Omsorgsboliger beskrives i neste avsnitt. 2017-tallene for omsorgstjenester til hjemmeboende måles ved antall vedtakstimer gjennom året for hver bruker/mottaker, altså et strømningsbegrep. 2014-dataene som ble brukt i Holmøy, Haugstveit og Otnes (2016) ga kun informasjon om vedtakstimene målt per 31.12, altså et beholdningsbegrep. Det er imidlertid liten eller ingen forskjell i *fordelingen* av timer på kjønn og alder mellom de to tellemåtene. Omsorgstjenester i institusjon blir målt i antall døgn per beboer. Det foreligger ingen vektning av døgn, slik at det ikke er mulig å skille mellom en beboer som trenger mye assistanse mot en som trenger mindre.

Tabell 3.2 viser 2017-tall for brukere, oppholdsdøgn (heldøgnsbemannede omsorgsboliger for hjemmeboende omsorgsmottakere) og årsverkstall for de omsorgstjenestene som er inkludert i HHH19 og i denne rapporten. For disse tjenestene kan både brukere, oppholdsdøgn og årsverk fordeles etter kjønn og ettårig alder for brukerne. De følgende avsnittene i dette kapittelet beskriver disse fordelingene nærmere for omsorgsboliger med heldøgnsbemanning, samt

oppholdsdøgn og brukere knyttet til kort- og langtidsopphold i omsorgsinstitusjoner. Det er disse variablene som har størst interesse for fremskrivninger av omsorgsplasser med heldøgnsbemanning.

**Tabell 3.2 Brukere, oppholdsdøgn (omsorgsboliger med heldøgnsbemanning) og årsverk i omsorgstjenestene. 2017**

	Unike brukere <sup>1</sup>	Oppholdsdøgn <sup>2</sup>	Oppholdsdøgn per bruker	Årsverk per bruker
Omsorgstjenester til hjemmeboende	275 965	23 261	0,084	74 999
Omsorgstjenester i institusjon – langtid	47 194	11 837 610	251	51 493
Omsorgstjenester i institusjon – korttid	60 895	2 482 770	41	10 547

<sup>1</sup> Brukere er bare unike innenfor hver enkelt tjeneste. Brukere kan derfor ikke summeres over tjenester. Derimot kan årsverk summeres over tjenester.

<sup>2</sup> Omsorgsboliger med heldøgnsbemanning for hjemmeboende omsorgsmottakere

### 3.2. Omsorgsboliger

Informasjonen om omsorgsboliger av ulike typer generelt og heldøgnsbemannede omsorgsboliger i særdeleshet, er noe usikker (jf. <https://www.ssb.no/bygg-bolig-og-eiendom/artikler-og-publikasjoner/bruk-av-kommunale-boliger>). KOSTRA gir tall til og med 2017 for beboere av alle typer boliger til pleie- og omsorgsformål for kvinner og menn samlet, fordelt på de tre aldersgruppene 0-66 år, 67-79 år, og eldre enn 79 år. For de seneste årene er publiserte tall for beboere i heldøgnsbemannede omsorgsboliger delt i kun to aldersgrupper med 80 år som grense.

For å fange opp noe mer av relevant aldersheterogenitet, har vi brukt tall fra 2014 fra SSBs pleie- og omsorgsstatistikk som også ble brukt i Holmøy, Haugstveit og Otnes (2016). Konkret har vi benyttet tall for 2014 til å fordele de eldste beboerne i alle typer omsorgsboliger på aldersgruppene 80-89 år og 90 år eller eldre. 2014-andeler er brukt til å fordele 2017-tallet for totalt antall beboere i heldøgnsbemannede omsorgsboliger på aldersgruppene i tabell 3.3. Vi har antatt at omsorgsboliger, uansett bemanningsgrad, ikke bebos av personer yngre enn 19 år.

**Tabell 3.3 Beboere i omsorgsboliger etter alder. KOSTRA-tall for 2017 kombinert med relevante andeler i 2014 fra SSBs pleie- og omsorgsstatistikk**

Aldersgruppe	Alle boliger	Heldøgnsbemannede
0-18	0	0
19- 67	20 058	12 683
67-79	7 859	3 038
80-89	11 239	4 822
90+	5 373	2 719
Alle	44 529	23 261

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

Tallene i tabell 3.3 brukes sammen med 2017-tallene for brukerne av hjemmetjenester til å anslå aldersgruppespesifikke andeler av hjemmetjenestebrukerne som bodde i de to typene omsorgsboliger i 2017. Disse andelene antas å ligge fast i fremskrivningsperioden. Datagrunnlaget for bruk av hjemmetjenesten ble beskrevet over, og brukerfrekvensene for alle spesifiserte omsorgstjenester presenteres i neste kapittel.

### 3.3. Brukerfrekvenser og oppholdsdøgn

Presentasjonen i dette kapitlet overlapper med kapittel 4 i HHH19 når det gjelder 2017-tall for brukerfrekvenser og tjenestestandarder for Hjemmetjenesten og institusjonsomsorg.

#### Hjemmetjenesten

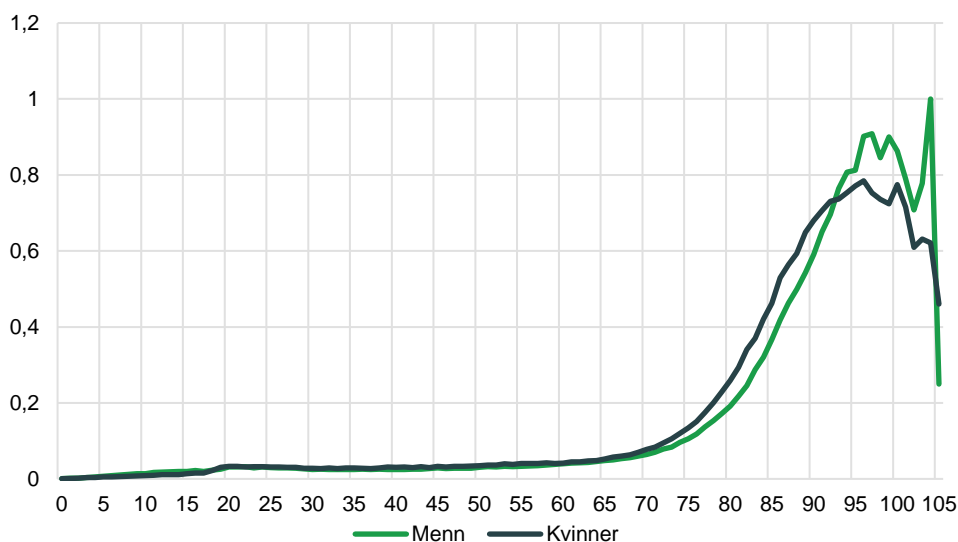
Vi minner om at hjemmetjeneste ikke bare omfatter eldreomsorg, men også pleie av blant annet fysisk og psykisk funksjonshemmede. Det relevante befolkningsgrunnlaget for hjemmetjeneste omfatter derfor alle alderstrinn.

**Tabell 3.4 Omsorgstjenester til hjemmeboende (Hjemmetjeneste). Aggregerte tall. 2017**

	Menn	Kvinner
Befolkningsgrunnlag = befolkning i alt	2 668 371	2 627 248
Unike brukere i alt	115 267	160 698
Gjennomsnittlig brukerfrekvens	0,043	0,061

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

De kjønns spesifikke brukerfrekvensene (figur 3.1) viser et nesten identisk forløp frem til vel 90 års alder. Frekvensene øker markert fra 75 års alder. For menn nås en topp på nær 0,8 brukere per person ved alder 96 år. For kvinner passerer en topp på 0,9 et par år senere. Imidlertid er antall personer eldre enn 95 år så vidt lite at tilfeldigheter påvirker tallene.

**Figur 3.1 Brukerfrekvenser for hjemmetjeneste i 2017. Unike brukere per person etter alder og kjønn**

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

### Korttids institusjonsomsorg

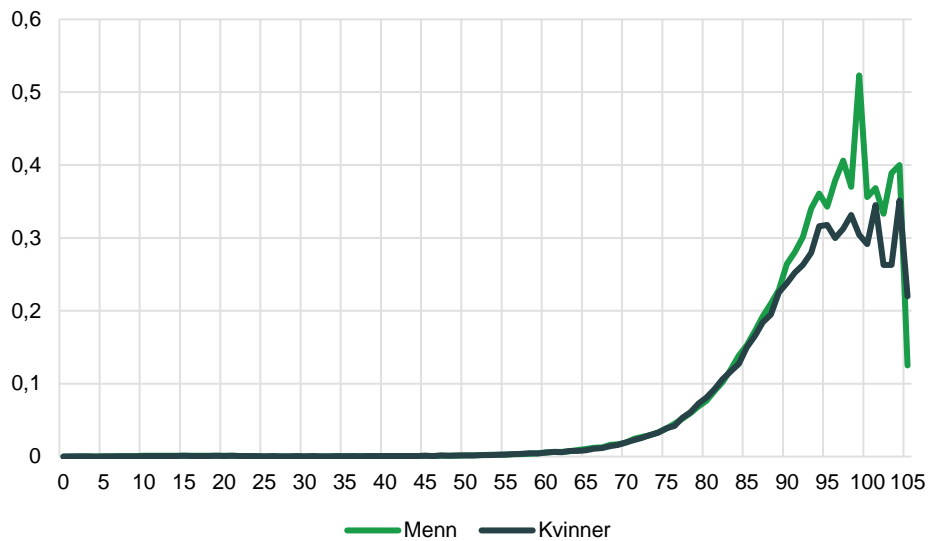
Aldersavhengigheten i brukerfrekvensene for korttids institusjonsomsorg ligner mye på den som gjelder for hjemmetjeneste; brukerfrekvensene for både kvinner og menn vokser markert fra rundt 75 års alder til toppnivåer mellom 95 og 100 års alder (figur 3.2). Til forskjell fra hjemmetjeneste, er brukerfrekvensene mot slutten av livet høyest for menn. Oppholdsdøgn per bruker er lavere for brukere over 40 år enn for yngre brukere (figur 3.3). Imidlertid er antall brukere svært lavt for personer under ca. 65 år, og tallene viser derfor betydelig tilfeldig variasjon. Figur 3.4 viser at personer eldre enn 65 år sto for en dominerende andel av det totale antall oppholdsdøgn i korttids omsorgsinstitusjonene i 2017.

**Tabell 3.5 Korttids institusjonspleie. Aggregerte tall. 2017**

	Menn	Kvinner	I alt
Befolkningsgrunnlag = befolkning i alt	2 668 371	2 627 248	5 295 619
Unike brukere i alt	25 495	35 399	60 895
Oppholdsdøgn i alt	1 101 408	1 381 361	2 482 770
Gjennomsnittlig brukerfrekvens	0,010	0,013	0,011
Oppholdsdøgn per person	0,413	0,526	0,469
Oppholdsdøgn per bruker	43	39	41

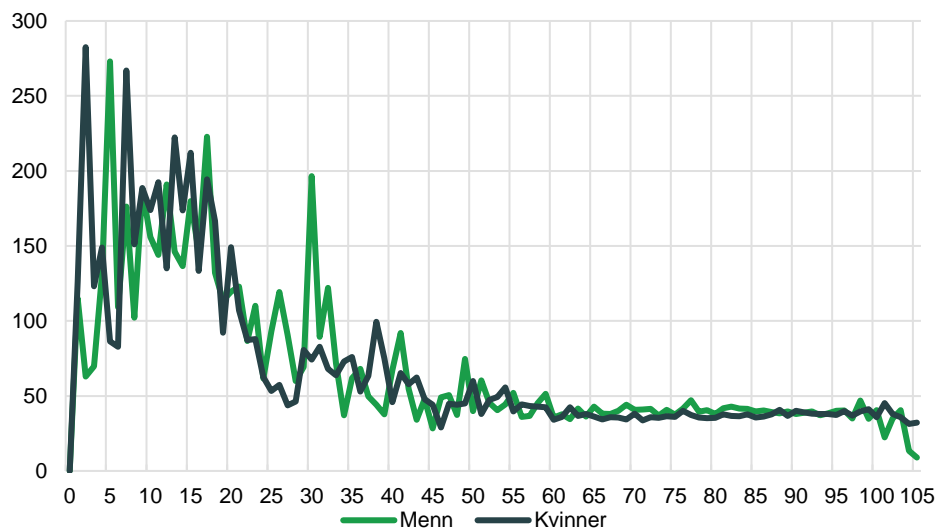
Kilde: Statistisk sentralbyrå.

**Figur 3.2 Brukerfrekvenser for korttids institusjonspleie i 2017. Unike brukere per person etter alder og kjønn**

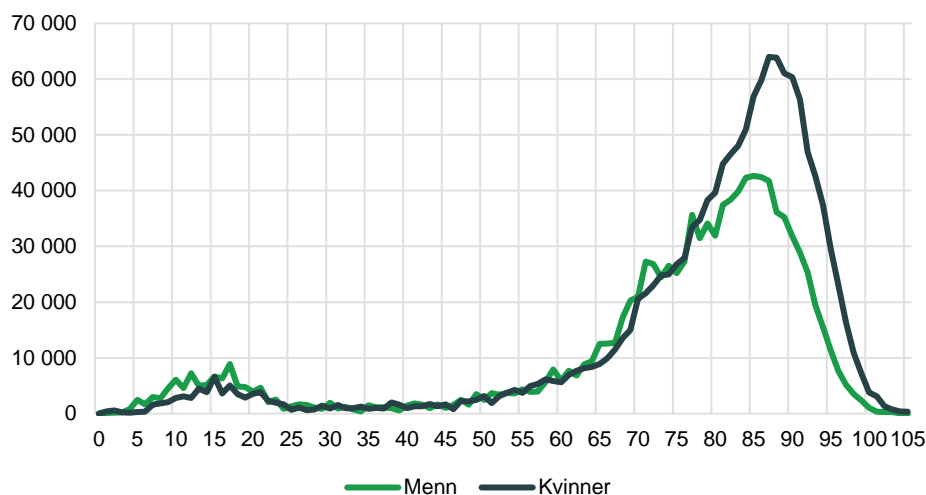


Kilde: Statistisk sentralbyrå.

**Figur 3.3 Oppholdsdøgn per bruker i korttids institusjonspleie etter brukernes kjønn og alder. 2017**



Kilde: Statistisk sentralbyrå.

**Figur 3.4** Fordelingen av totalt antall oppholdsdøgn i korttids institusjonspleie etter brukernes kjønn og alder. 2017

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

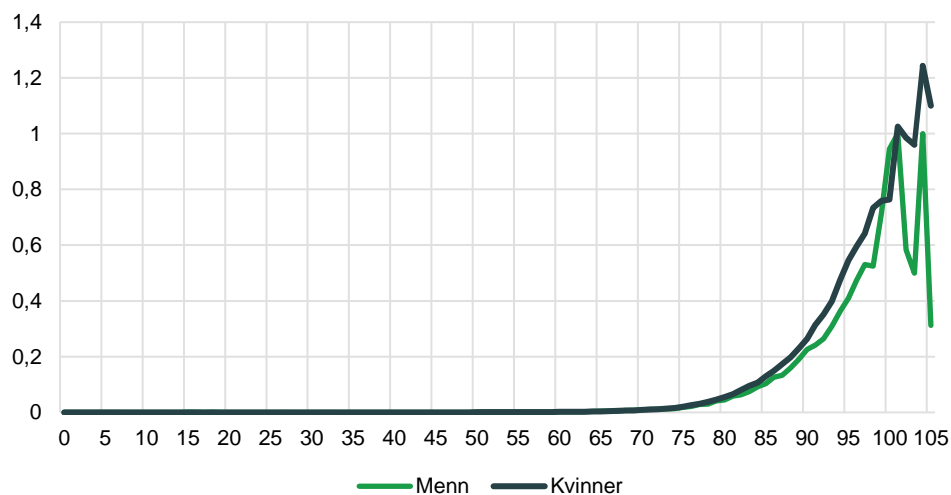
**Langtids institusjonspleie (LIP)**

Tallene bak figur 3.5 viser at tilnærmet 95 prosent av alle LIP-brukerne er eldre enn 66 år, og andelen av alle LIP-årsverkene som retter seg denne aldersgruppen er tilnærmet like høy. Brukerfrekvensene er svært lave frem til 80-års alder, hvorefter de øker raskt frem til død, litt langsommere for menn enn for kvinner, se figur 3.5. Det er små systematiske forskjeller i oppholdsdøgn per bruker på tvers av alder og kjønn, når man ser bort fra tilfeldige variasjoner på alderstrinn med svært få brukere (figur 3.6). Det er først og fremst lavere dødelighet blant kvinner enn menn over 70 år som forklarer hvorfor kvinner er dominerende blant beboerne i langtids omsorgsinstitusjoner (figur 3.7).

**Tabell 3.6** Langtids institusjonspleie. Aggregerte tall. 2017

	Menn	Kvinner	I alt
Befolningsgrunnlag = befolkning i alt	2 668 371	2 627 248	5 295 619
Unike brukere i alt	15 562	31 633	47 195
Oppholdsdøgn i alt	3 680 735	8 156 875	11 837 610
Gjennomsnittlig brukerfrekvens	0,006	0,012	0,009
Oppholdsdøgn per person	1,38	3,11	2,36
Oppholdsdøgn per bruker	237	258	251

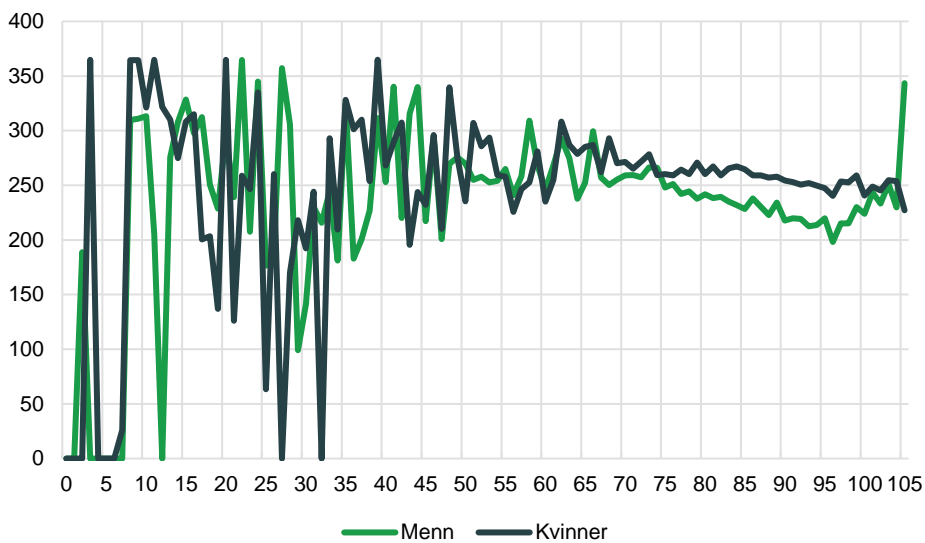
Kilde: Statistisk sentralbyrå.

**Figur 3.5** Brukerfrekvenser for langtids institusjonspleie i 2017. Unike brukere per person etter alder og kjønn

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

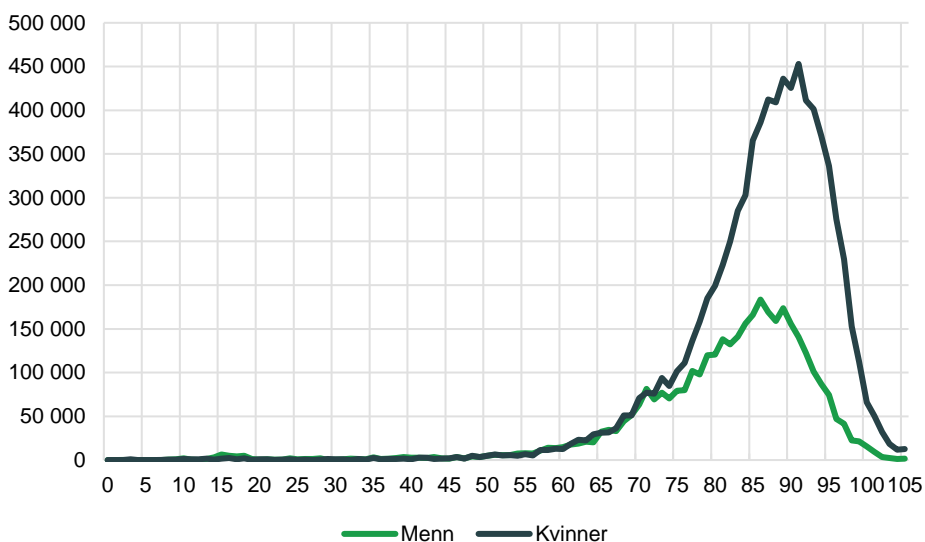


**Figur 3.6 Oppholdsdøgn per bruker i langtids institusjonspleie etter brukernes kjønn og alder. 2017**



Kilde: Statistisk sentralbyrå.

**Figur 3.7 Fordelingen av totalt antall oppholdsdøgn i langtids institusjonspleie etter brukernes kjønn og alder. 2017**



Kilde: Statistisk sentralbyrå.

## 4. Befolkningsfremskrivninger

Den demografiske utviklingen i fremskrivningene i denne rapporten er identisk med *Hovedalternativet*, er i befolkningsfremskrivningene som Statistisk sentralbyrå (SSB) publiserte i 2018, se Leknes m.fl. (2018)<sup>4</sup>. Tabell 4.1 oppsummerer nøkkel-forutsetningene i *Hovedalternativet*. Vi viser til HHH19 for en noe mer detaljert gjennomgang av disse.

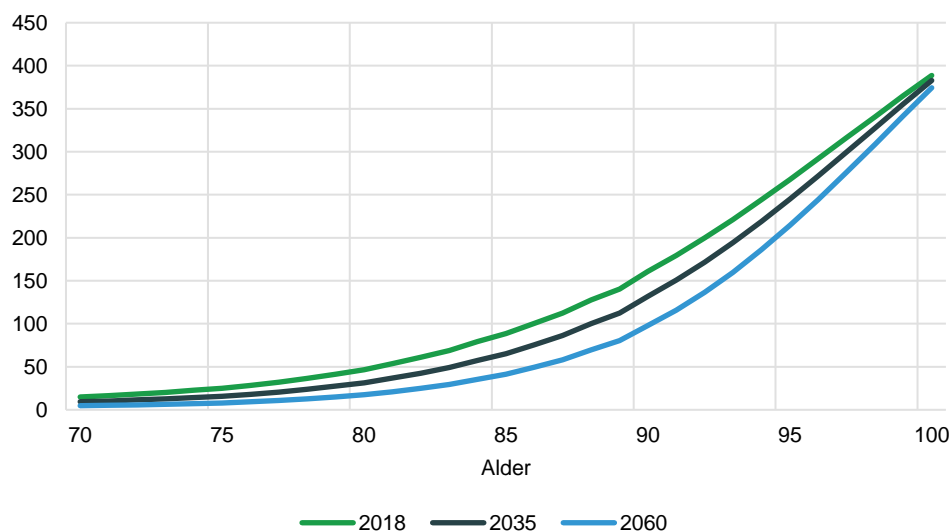
**Tabell 4.1 Viktige forutsetninger i *Hovedalternativet* i SSBs befolkningsfremskrivninger fra 2018. *Hovedalternativet* (MMMM)**

	2018	2035	2060
Folkemengde per 1. jan., millioner	5,33	5,94	6,53
Døde, 1000	41	50	63
Forventet levealder, nyfødte menn, periodemålt	81,2	84,6	88,4
Forventet levealder, nyfødte kvinner, periodemålt	84,4	87,1	90,3
Levendefødte, 1000	56	64	66
Samlet fruktbarhetstall (SFT), periodemålt	1,62	1,76	1,76
Innvandring, 1000	54	49	49
Utvandring, 1000	33	31	32
Nettoinnvandring, 1000	21	17	17

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

Kombinasjonen av at vi ikke fremskrifer lenger enn til 2060 og at det er befolkningen over 70 år som bruker mest HO-tjenester, gjør at dødelighetsutviklingen som den demografiske størrelsen som har størst betydning i våre fremskrivninger. Basert på observerte dødelighetsrater i 2017 er den periodemålte forventede levealderen for nyfødte i 2018 81,2 år for menn og 84,4 år for kvinner. I likhet med periodemålt SFT, er dette et tverrsnittstall beregnet på grunnlag av de aldersspesifikke dødelighetsratene i et gitt kalenderår. Dette levealdermålet oppsummerer derfor utviklingen i dødelighetsratene over tid. I *hovedalternativet* forutsettes videre fall i dødeligheten, se figur 4.1 og 4.2. Før 70 års alder er dødeligheten allerede lav, og den endres lite i SSBs fremskrivninger. For menn fører dødelighetsfallet fremover til at den periodemålte forventede levealderen ved fødsel øker gradvis fra 81,2 år i 2018 til 88,4 år i 2060. For kvinner går den tilsvarende økningen fra 84,4 til 90,3 år. Når man tar hensyn til at dødeligheten faller i løpet av livet, er den forventede levealderen for 2018-kohorten 91,5 år for menn og 93 år for kvinner. Figur 4.3 viser andelen overlevende menn og kvinner i 2018-kohorten, gitt dødelighetsratene som disse opplever i *hovedalternativet*.

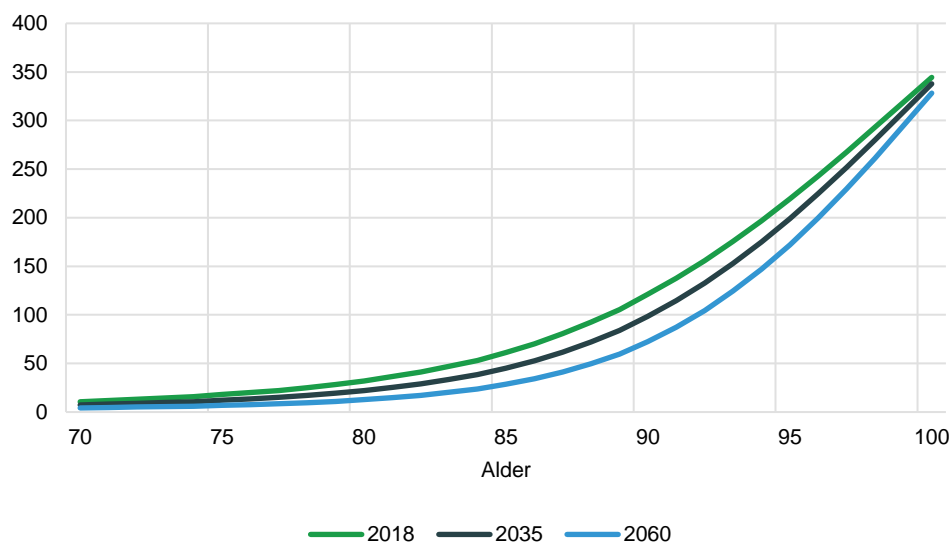
**Figur 4.1 Døds sannsynlighet for menn etter alder over 69 år i *hovedalternativet* i SSBs befolkningsfremskrivninger fra 2018. Døde per 1000 personer**



Kilde: Statistisk sentralbyrå.

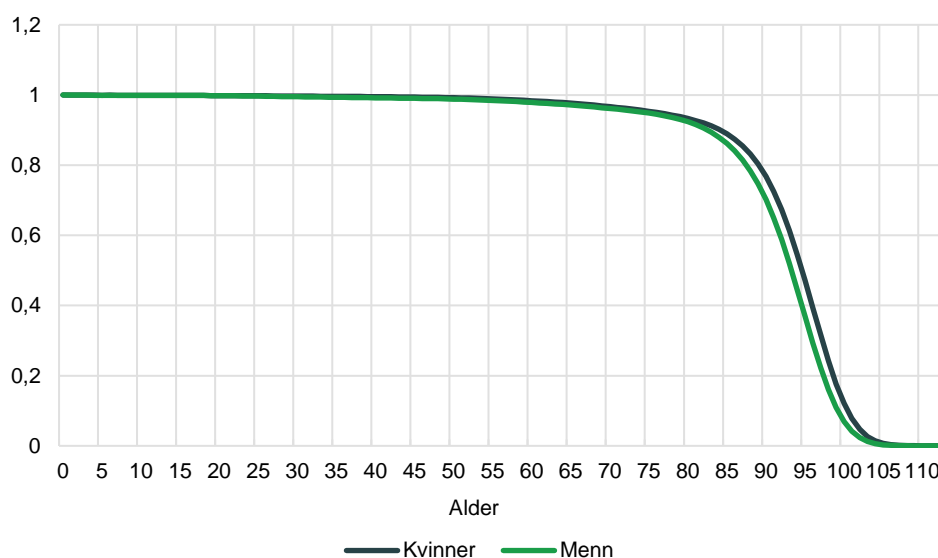
<sup>4</sup> <https://www.ssb.no/befolkning/artikler-og-publikasjoner/befolkningsfremskrivningene-2018>.

**Figur 4.2 Dødssanslyighet for kvinner etter alder over 69 år i hovedalternativet i SSBs befolkningsfremskrivninger fra 2018. Døde per 1000 personer**



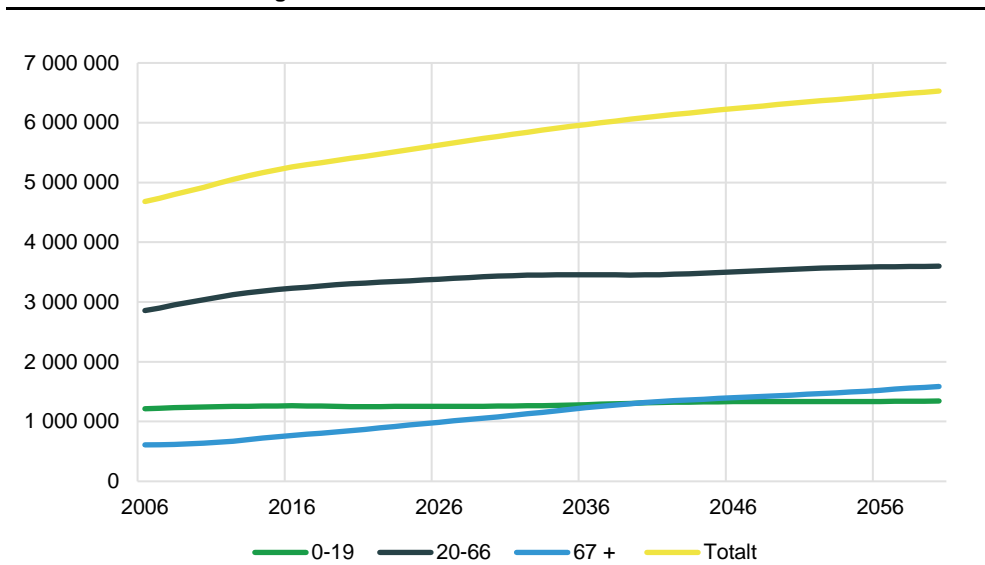
Kilde: Statistisk sentralbyrå.

**Figur 4.3 Andel gjenlevende av 2018-kohorten etter alder. Dødelighet som i hovedalternativet i SSBs befolkningsfremskrivninger fra 2018**



Kilde: Statistisk sentralbyrå.

Figur 4.4 viser at det er særlig veksten aldersgruppen eldre enn 66 år som står for hovedbidraget til den generelle befolkningsveksten fremover mot 2060 ifølge Hovedalternativets forutsetninger. Fra 2018 til 2060 vil antallet i denne gruppen nesten dobles, fra nær 806 000 til vel 1 586 000. De tyngste HO-brukerne er eldre enn 79 år. Fra 2019 vil antallet i denne gruppen øke markert, og fra 2018 til 2060 øker den sin befolkningsandel fra 4 til 11 prosent. Dette kan beregnes ut fra tabell 4.2.

**Figur 4.4 Folkemengde totalt og i tre aldersgrupper i Hovedalternativet i SSBs fremskrivninger fra 2018. Personer**

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

**Tabell 4.2 Folkemengden totalt og i tre aldersgrupper i Hovedalternativet i SSBs befolkningsfremskrivninger fra 2018. 1000 personer per 1. januar**

	2018	2035	2060
Totalt	5 332	5 938	6 530
0-19 år	1 258	1 277	1 344
20-66 år	3 269	3 455	3 600
67-79 år	580	755	885
80+ år	226	425	702

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

## 5. Fremskrivninger av omsorgsplasser med heldøgnsbemanning

Alle våre fremskrivningene av HDOP baserer seg på hovedalternativet i SSBs befolkningsfremskrivninger fra 2018 (MMMM), og både oppholdsdøgn per institusjonsbruker og omsorgsboliger per hjemmetjenestebruker holdes konstante på sine 2017-nivåer. Der intet annet sies, baseres fremskrivningene av institusjonsplasser på veksten i oppholdsdøgn. Avsnitt 5.6 og Vedlegg A diskuterer og viser den kvantitative betydningen for fremskrivningene av å basere dem på antall oppholdsdøgn versus brukerantall.

### 5.1. En referansefremskrivning

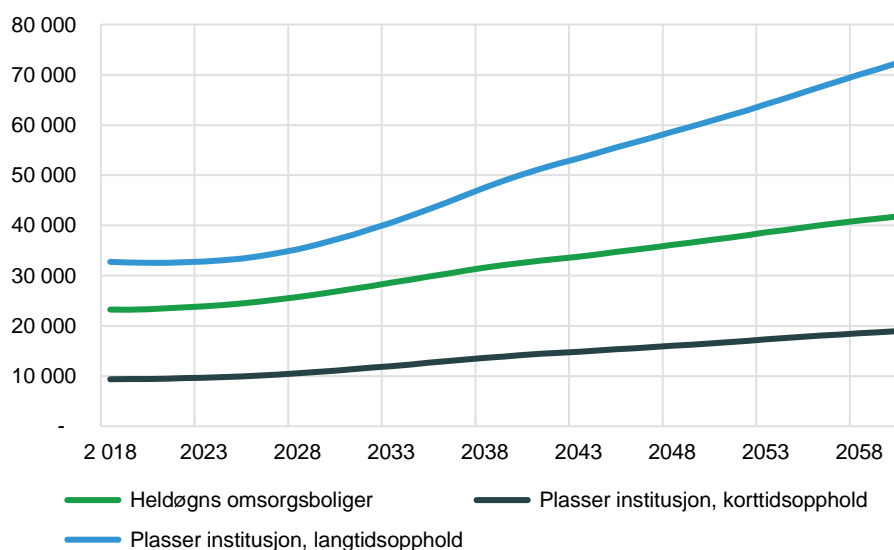
Vi har valgt å bruke betegnelsen referansebane om det scenariet hvor helsetilstanden bedres og familieomsorgen er konstant lik 90 000 årsverk. Disse forutsetningene gjaldt også i referansebanen i HHH19. Tabell 5.1 viser utviklingen i HDOP i referansebanen, totalt og for hver av de tre plasstypene. Det totale antallet HDOP blir noe mer enn doblet i løpet av perioden 2017-2060, fra 65 353 til vel 133 000. Veksten er klart sterkest for institusjonsplasser for langtidsopphold. Denne plasstypen utgjør halvparten av alle HDOP i 2017 og 54 prosent i 2060. Som vi kommer tilbake til, er det først og fremst aldringen av befolkningen som er årsaken til denne veksten. Figur 5.1 gir et mer fullstendig bilde av veksten i etterspørselen etter de tre typene HDOP i referansebanen. For langtidsinstitusjonsplasser reflekterer vekstakselerasjonen fra slutten av 2020-tallet at det er da veksten i de eldste aldersgruppene tiltar.

**Tabell 5.1** Fremskrivning av heldøgnsbemannede omsorgsplasser. Institusjonsplasser fremskrevet med oppholdsdøgn. Befolkningsutvikling som i SSBs hovedalternativ fra 2018. Konstant familieomsorg tilsvarende 90 000 årsverk. Bedring av aldersspesifikk helsetilstand over tid

	2017 (31.12)	2035	2060
Heldøgns omsorgsboliger, beboere	23 261	29 795	41 769
Plasser institusjon, korttidsopphold	9 359	12 631	18 934
Plasser institusjon, langtidsopphold	32 733	43 207	72 304
Sum, plasser	65 353	85 633	133 007

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

**Figur 5.1** Fremskrivning av heldøgnsbemannede omsorgsplasser. Institusjonsplasser fremskrevet med oppholdsdøgn. Befolkningsutvikling som i SSBs hovedalternativ fra 2018. Konstant familieomsorg tilsvarende 90 000 årsverk. Bedring av aldersspesifikk helsetilstand over tid



Kilde: Statistisk sentralbyrå.

Også i referansebanen i Holmøy, Haugstveit og Otnes (2016) holder familieomsorgen seg konstant lik 90 000 årsverk, og helsetilstanden for personer eldre enn 55 år bedres over tid. Imidlertid ble den gradvise reduksjonen av brukerfrekvensene som følge av helseforbedring her beregnet på grunnlag av økende gjenstående levealder, mens de nye beregningene i denne rapporten baserer seg på dødelighetsfall. Videre er bruken av institusjonsplasser fremskrevet med oppholdsdøgn i denne rapporten, mens 2016-rapporten fremskrev disse med brukere. Avsnitt 5.6 og Vedlegg A diskuterer betydningen av denne forskjellen. En viktig forskjell i forhold fra denne rapporten er at 2016-rapporten baserer seg på demografien i *middelalternativet* (MMMM) i SSBs befolkningsfremskrivninger fra 2014, mens vi i denne rapporten baserer oss på tilsvarende alternativ i befolkningsfremskrivningene fra 2018. Til tross for forskjeller i beregningsopplegg, mener vi at det har interesse å sammenligne vår referansebane med tilsvarende i 2016-rapporten. Dette er gjort i tabell 5.2 for årene 2035<sup>5</sup> og 2060.

Sammenligning av referansebanen i 2035 med tilsvarende i 2016-rapporten viser forskjeller som vi vil karakterisere som små. Derimot viser fremskrivningene i denne rapporten at etterspørselen i 2060 etter HDOP er 19 412 flere enn i 2016-rapporten. Dette skyldes primært raskere vekst i institusjonsplasser i de nyeste beregningene; for heldøgns omsorgsboliger er forskjellen kun tilnærmet 2000. Dette skyldes i hovedsak raskere vekst i gruppen 80 eller eldre i befolkningsfremskrivningene fra 2018 sammenlignet med 2014-fremskrivningene.

**Tabell 5.2. Sammenligning av fremskrivningen av heldøgnsbemannede omsorgsplasser i denne rapporten med fremskrivninger i Holmøy, Haugstveit og Otnes (2016). (2016-rapport). Referansebane i begge rapporter: Konstant familieomsorg tilsvarende 90 000 årsverk. Bedring av aldersspesifikk helsetilstand over tid**

	2035		2060	
	Denne rapporten	2016-rapport	Denne rapporten	2016-rapport
Heldøgns omsorgsboliger, beboere	29 795	29 913	41 769	39 734
Plasser institusjon	55 838	55 432	91 238	73 862
Sum, plasser	85 633	85 346	133 007	113 595

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

## 5.2. Et «konstantscenario»

I det vi kaller et «konstantscenario» holdes brukerfrekvensene konstante på sine respektive 2017-nivåer. Det reflekterer forutsetninger om konstant aldersspesifikk helsetilstand og at familieomsorgen vokser med samme rate som det offentlige omsorgstilbudet. I tillegg forutsettes også konstante rater for henholdsvis liggedøgn per bruker og omsorgsboliger per bruker. Tabell 5.3 og figur 5.2 viser veksten i HDOP i «konstantscenariet». I forhold til referansebanen (tabell 5.1) trekkes veksten opp av at helsetilstanden ikke forbedres for de eldre. Økt familieomsorg bidrar til å dempe denne forskjellen.

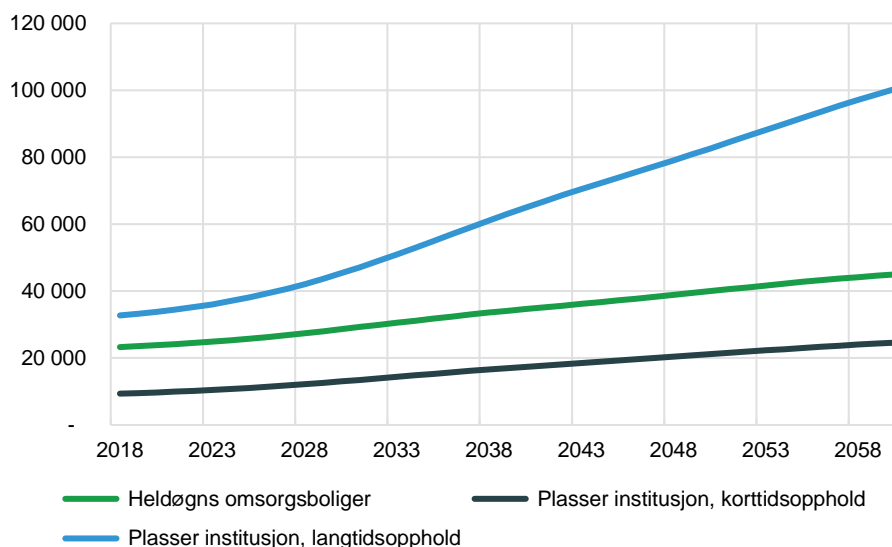
**Tabell 5.3 Fremskrivning av heldøgnsbemannede omsorgsplasser. Institusjonsplasser fremskrevet med oppholdsdøgn. Befolkningsutvikling som i SSBs hovedalternativ fra 2018. Proporsjonal familieomsorg. Uendret aldersspesifikk helsetilstand over tid**

	2017 (31.12)	2035	2060
Heldøgns omsorgsboliger, beboere	23 261	31 791	44 978
Plasser institusjon, korttidsopphold	9 359	15 272	24 590
Plasser institusjon, langtidsopphold	32 733	54 949	100 373
Sum, plasser	65 353	102 012	169 941

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

<sup>5</sup> Tabellene i Holmøy, Haugstveit og Otnes (2016) presenterer kun fremskrivninger for 2040 og 2060, mens denne rapporten viser tall for 2035 og 2060. 2035-tallene fra 2016-rapporten er hentet fra de bakenforliggende beregningene.

**Figur 5.2 HDOP per 01.01, M-demografi, konstant helsetilstand, proporsjonal familieomsorg. Institusjonsplasser fremskrevet med oppholdsdøgn**



Kilde: Statistisk sentralbyrå.

### 5.3. Betydningen av familieomsorg

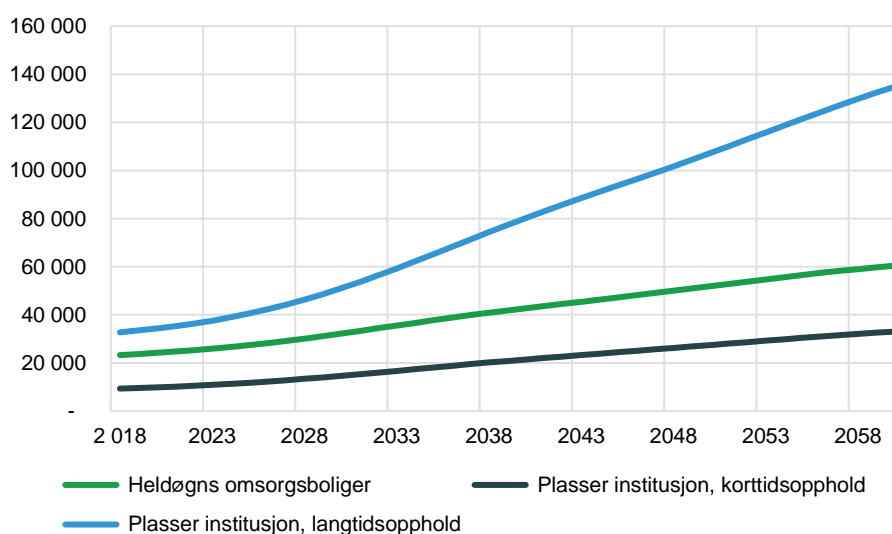
Sammenligning av tabell 5.3/figur 5.2 (proporsjonal familieomsorg) og tabell 5.4/figur 5.3 (konstant familieomsorg) viser at vekst i familieomsorgen har stor betydning for veksten i det offentlig finansierte tilbudet av HDOP. Dette følger av forutsetningen om at familieomsorg kan erstatte formell eldreomsorg en-til-en.

**Tabell 5.4. Fremskrivning av heldøgnsbemannede omsorgsplasser. Institusjonsplasser fremskrevet med oppholdsdøgn. Befolkningsutvikling som i SSBs hovedalternativ fra 2018. Konstant familieomsorg tilsvarende 90 000 årsverk. Uendret aldersspesifikk helsetilstand over tid**

	2017 (31.12)	2035	2060
Heldøgns omsorgsboliger, beboere	23 261	37 732	60 418
Plasser institusjon, korttidsopphold	9 359	18 126	33 032
Plasser institusjon, langtidsopphold	32 733	65 218	134 830
Sum, plasser	65 353	121 076	228 280

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

**Figur 5.3 Fremskrivning av heldøgnsbemannede omsorgsplasser. Institusjonsplasser fremskrevet med oppholdsdøgn. Befolkningsutvikling som i SSBs hovedalternativ fra 2018. Konstant familieomsorg tilsvarende 90 000 årsverk. Uendret aldersspesifikk helsetilstand over tid**



Kilde: Statistisk sentralbyrå.

## 5.4. Betydningen av de eldres helsetilstand

Sammenligning av tabellene 5.1 og 5.5 viser at forskjellen mellom våre scenarier for helsetilstand betyr mye for veksten i HDOP. Man kan se av figurene 5.4 og 5.5 at denne konklusjonen er robust overfor forutsetningene om familieomsorg.

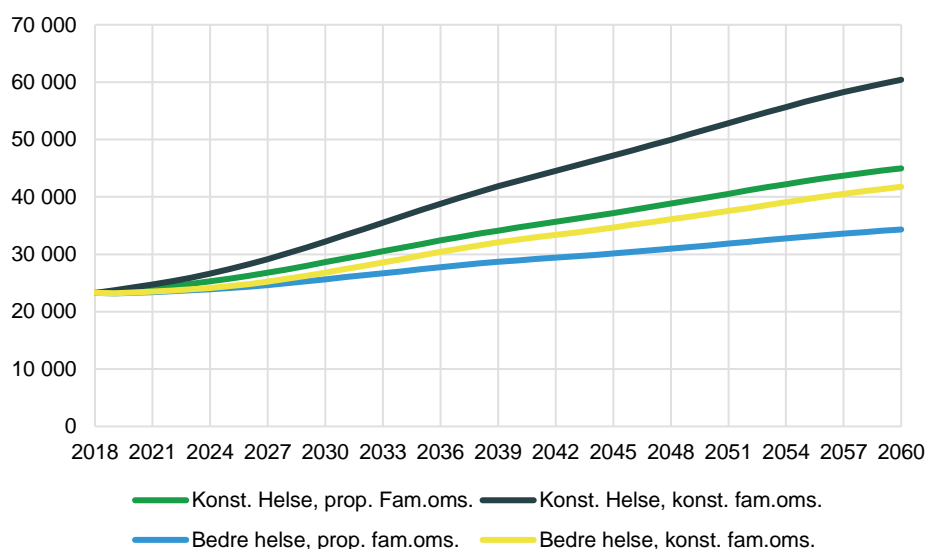
**Tabell 5.5. Fremskrivning av heldøgnsbemannede omsorgsplasser. Institusjonsplasser fremskrevet med oppholdsdøgn. Befolkningsutvikling som i SSBs hovedalternativ fra 2018. Proporsjonal familieomsorg. Bedring av aldersspesifikk helsetilstand over tid**

	2017 (31.12)	2035	2060
Heldøgns omsorgsboliger, beboere	23 261	27 402	34 320
Plasser institusjon, korttidsopphold	9 359	11 616	15 557
Plasser institusjon, langtidsopphold	32 733	39 738	59 408
Sum, plasser	65 353	78 756	109 285

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

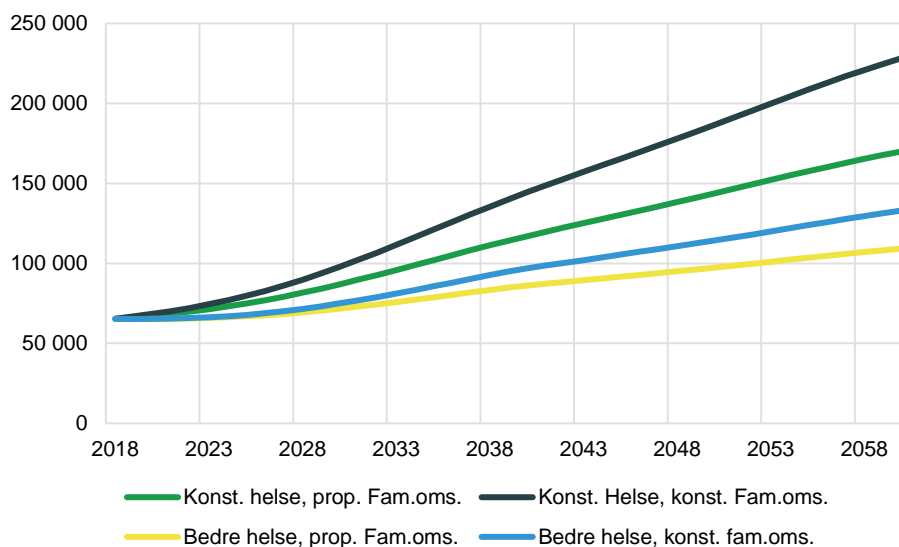
Figur 5.4 oppsummerer hvordan antall beboere i heldøgnsbemannede omsorgsboliger avhenger av forutsetningene om familieomsorg og helsetilstand, slik vi har gjort. Figur 5.5 gir tilsvarende oppsummering for HDOP.

**Figur 5.4 Antall beboere i heldøgnsbemannede omsorgsboliger under ulike forutsetninger om familieomsorg og helsetilstand. Personer**



Kilde: Statistisk sentralbyrå.



**Figur 5.5** Antall heldøgnsbemannede omsorgsplasser under ulike forutsetninger om familieomsorg og helsetilstand

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

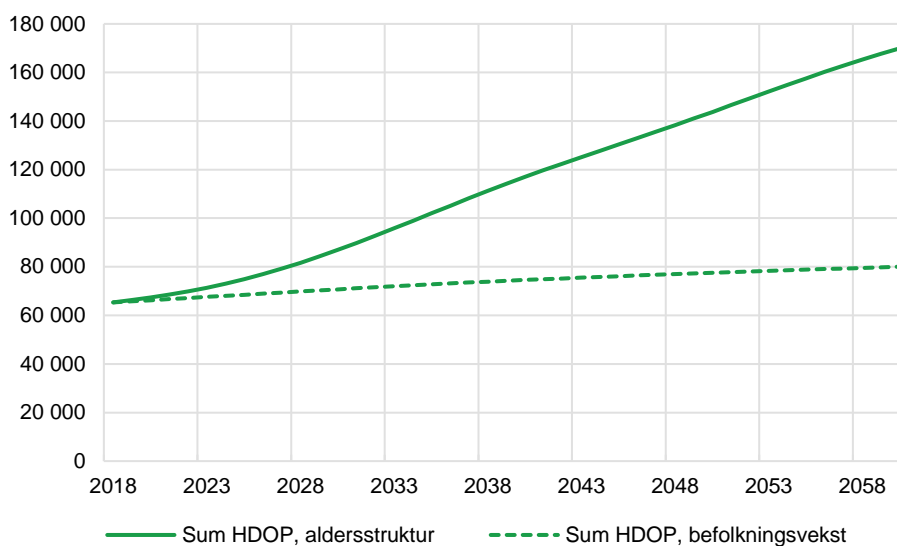
## 5.5. Betydningen av demografisk utvikling

Vi kan tallfeste betydningen av at folkemengden ikke bare vokser, men også endrer sammensetning ved å sammenligne to scenarier som kun skiller seg fra hverandre når det gjelder befolkningens kjønns- og aldersfordeling. I begge scenarier vokser samlet folkemengde som i hovedalternativet, alle kjønns- og aldersspesifikke brukerfrekvenser, oppholdsdøgn per bruker og omsorgsboliger per bruker av hjemmetjenesten ligger konstant på sine respektive 2017-nivåer. Det skjer altså ingen helseforbedringer, og familieomsorgen vokser proporsjonalt med det offentlige omsorgstilbudet. I det ene scenariet endres befolkningens fordeling på kjønn og alder som i hovedalternativet mot 2060 (heltrukne linjer i figur 5.6 og 5.7). I det andre scenariet (stiplede linjer i figur 5.6 og 5.7) er veksten i alle befolkningsgruppene definert ved kjønn og alder, lik veksten i samlet folkemengde. I praksis endres kjønnsfordelingen lite. Det som betyr noe for fremskrivningene er aldringen, det vil at veksten i de eldre aldersgruppene er sterkere enn den generelle befolkningsveksten.

Figur 5.6 viser at aldringen alene fører til at etterspørselen etter HDOP i 2060 blir mer enn det dobbelte av hva den dersom antall kvinner og menn på alle alderstrinn øker med samme rate som samlet folkemengde. I dette hypotetiske scenariet vokser summen av HDOP med ca. 14 600 fra 2017 til 2060, fra 65 353 til vel 80 000. Når vi tar hensyn til sammensetningsendringene i befolkningen, blir plassetterterspørselen i 2060 tilnærmet 170 000 plasser.

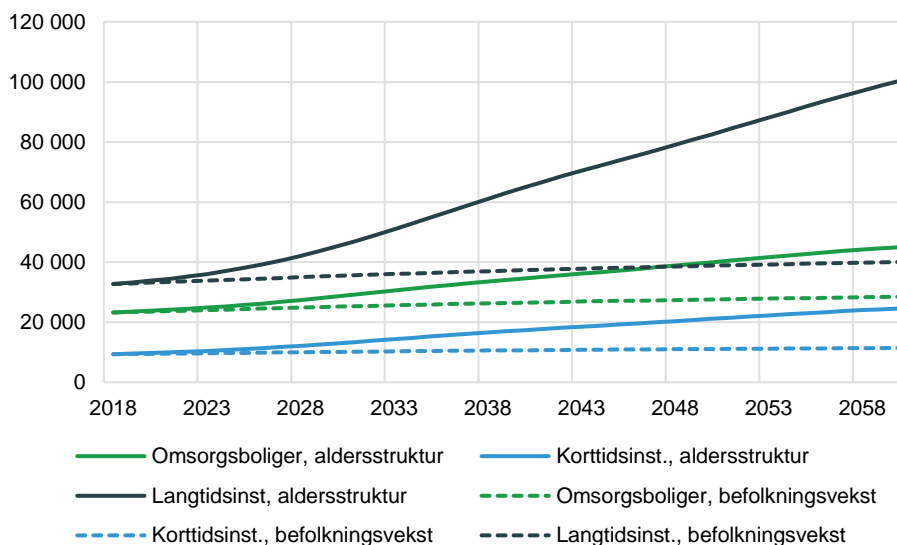
Figur 5.7 viser at aldringen har klart størst betydning for etterspørselen etter institusjonsplasser for langtidsopphold. Det er i utgangspunktet flest av slike plasser, og bruken av disse er særlig høy blant de eldste omsorgsmottakerne.

**Figur 5.6** Fremskrivning av alle heldøgnsbemannede omsorgsplasser. Den isolerte betydningen av endringer i kjønns- og alderssammensetningen av folke­mengden i SSBs hovedalternativ fra 2018



Kilde: Statistisk sentralbyrå.

**Figur 5.7** Fremskrivning av de tre typene heldøgnsbemannede omsorgsplasser. Den isolerte betydningen av endringer i kjønns- og alderssammensetningen av folke­mengden i SSBs hovedalternativ fra 2018



Kilde: Statistisk sentralbyrå.

## 5.6. Betydningen av å basere frem­skrivninger av institusjons­plasser på oppholds­døgn fremfor bruker­antall

Vekstbildet i referansebanen må sies å være temmelig robust overfor valget av oppholds­døgn fremfor antall brukere som vekstvariabel i fremskrivningene av institusjons­plasser. Tabell 5.6 viser de samme fremskrivningene som tabell 5.1, der disse plassene er fremskrevet med veksten i antall brukere. I 2060 blir summen av HDOP 2 433 plasser høyere når vi baserer oss på brukere fremfor oppholds­døgn. Forskjellen ligger nesten utelukkende i fremskrivningene av plasser for langtids­opphold. Den skyldes at antall oppholds­døgn er litt lavere blant de eldste enn blant andre brukere av disse plassene. Det må ses i lys av at død ofte avslutter de eldstes opphold. Vedlegg A viser hvordan alle fremskrivningene påvirkes av å bruke

oppholdsdøgn fremfor brukere. Beregningene her bekrefter at det blir litt svakere vekst i plassbehovet når man tar hensyn til aldersfordelingen av oppholdsdøgn – ikke bare brukernes aldersfordeling. Valget betyr imidlertid relativt lite for de viktigste trekkene ved vekstbildet.

**Tabell 5.6** Fremskrivning av heldøgnsbemannede omsorgsplasser. Institusjonsplasser fremskrevet med brukere gjennom året. Befolkningsutvikling som i SSBs hovedalternativ fra 2018. Konstant familieomsorg tilsvarende 90 000 årsverk. Bedring av aldersspesifikk helsetilstand over tid

	2017 (31.12)	2035	2060
Heldøgns omsorgsboliger, beboere	23 261	29 795	41 769
Plasser institusjon, korttidsopphold	9 359	12 735	19 270
Plasser institusjon, langtidsopphold	32 733	43 745	74 401
Sum, plasser	65 353	86 274	135 440

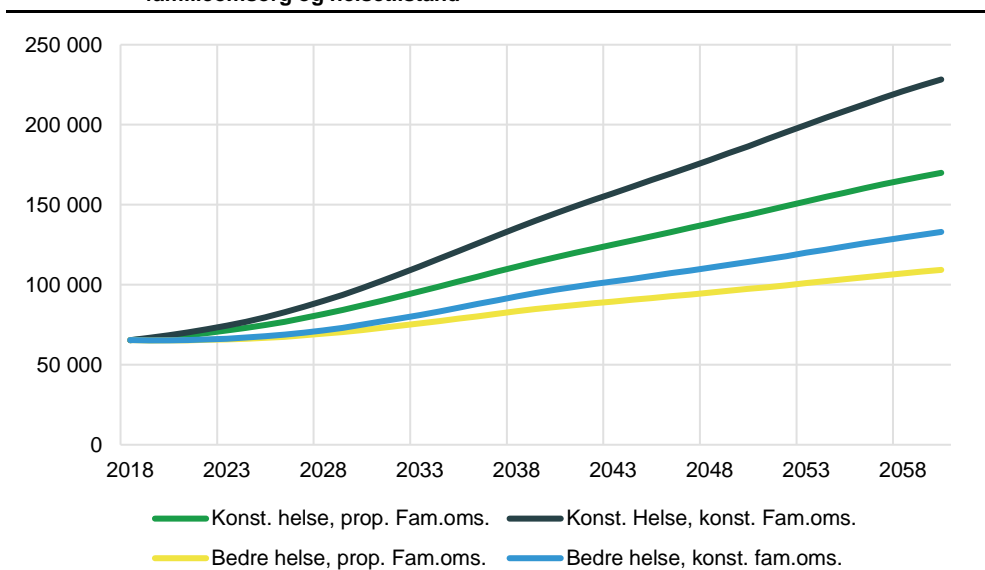
Kilde: Statistisk sentralbyrå.

## 6. Oppsummering og litt diskusjon

Ved utgangen av 2017 var det med våre definisjoner 65 353 HDOP (beboere i omsorgsboliger med heldøgnsbemanning pluss brukere av kort- og langsiktsopphold på omsorgsinstitusjoner). Våre fremskrivninger av etterspørselen etter HDOP går frem til 2060. De bygger alle på hovedalternativet i SSBs befolkningsfremskrivninger fra 2018. De skiller seg fra hverandre med hensyn til forutsetninger om helsetilstanden blant eldre når levealderen blant disse fortsetter å øke og omfanget av familieomsorg. Vår referansebane bygger på forutsetninger som er plausible og transparente: i) målt med tjenestebrukere per person bedres aldersspesifikk helsetilstand for personer eldre enn 55 år i takt med fallende dødelighet; ii) familieomsorgen forblir på 2017-nivået, anslått til å tilsvare 90 000 årsverk. Vi har ingen fakta eller forskningsbaserte grunner som tilsier at referansebanen er mer realistisk enn mange andre kombinasjoner av forutsetninger. Den brukes som et sammenligningsgrunnlag som trengs for å vise den isolerte betydningen av endringer i forutsetningene om helsetilstand og familieomsorg.

Ulike kombinasjoner av forutsetninger spenner ut et stort variasjonsområde for HDOP når man går noen tiår fremover. I minimumsscenarioet bedres aldersspesifikk helsetilstand, og familieomsorgen øker i takt med etterspørselen og avlaster behovet for skattefinansiert omsorg en-til-en. Her passerer antall HDOP 109 300 (etter avrundning) i 2060, 67 prosent mer enn 2017-nivået, se figur 5.5 som er gjentatt i figur 6.1 under. Den absolutte årlige veksten tiltar fra 2028 til 2038. I 2035 passerer man 78 300.

**Figur 6.1** Antall heldøgnsbemannede omsorgsplasser under ulike forutsetninger om familieomsorg og helsetilstand



Kilde: Statistisk sentralbyrå.

I maksimumsscenarioet endres hverken helsetilstand eller familieomsorgen fra sine 2017-nivåer. Tallet på HDOP passerer da 121 100 allerede i 2035, og 228 300 i 2060. Avstanden mellom min- og maksscenarioet i 2060 er nær 119 000 plasser.

Referansebanen ligger langt nærmere min- enn maksscenarioet; etter jevn vekst fra rundt 2025 passerer 85 300 i 2035 og 133 000 i 2060. Sammenlignet med referansebanen i Holmøy, Haugstveit og Otnes (2016) som bygde på de samme forutsetningene om helsetilstand og familieomsorg, er utviklingen svært lik i de nærmeste to tiårene, men vokser deretter raskere i denne rapportens beregninger. Det skyldes i hovedsak at nye befolkningsfremskrivninger viser sterkere vekst i

gruppen 80 år eller eldre som er de tyngste brukerne av omsorgstjenester, herunder HDOP.

Både absolutt og relativt er veksten i HDOP fremover sterkest for institusjonsplasser. I vår referansebane øker etterspørselen etter omsorgsboliger med heldøgnsbemanning fra 23 261 ved utgangen av 2017 til 41 800 i 2060, det vil si 80 prosent. Tilsvarende vekst for institusjonsplasser er 116 prosent med start på 42 092 i 2017 til 91 200 i 2060.

Våre beregninger kan generelt kritiseres for å gi en urealistisk høy vekst i etterspurte institusjonsplasser. Kritikken bygger på at det er relativt bred politisk støtte for å fortsette forbedringene og utbyggingen av hjemmetjenestene slik at færre legges inn på institusjon. Mange forventer også at økende bruk av velferdsteknologi skal forsterke en slik vridning i sammensetningen av omsorgstjenestene.

Imidlertid er kravene til realisme i våre fremskrivninger primært knyttet til premisser som i liten grad styres av politiske beslutninger. Et hovedpoeng med fremskrivningene er å vise hvordan det går dersom politikken ikke endres. Viser de endringer som både er så uønskede og så sannsynlige at kursen bør justeres gjennom politikk og/eller andre tiltak? Hvor mye haster det? Hva peker seg ut som de viktigste områdene for endringer? Fremskrivningene skal primært synliggjøre problemer som forhåpentlig blir løst på en måte som gjør at ettertiden kan si at de var for pessimistiske. Men dersom dagens politikk innebærer en gradvis endring i sammensetningen av omsorgstjenestene, kan det argumenteres for at denne bør inngå i fremskrivningene, iallfall som et interessant scenario.

Et viktig moment i vurderinger av realisme og sannsynligheter for våre scenarier er at de er ment å si noe om *etterspørselen* etter HDOP. Den trenger ikke å være enerådende for hva tilbudet blir. I fremskrivninger av hele helse- og omsorgssektoren (HO) fremstår to momenter som særlig viktige: i) arbeidskraft må i økende og langt større grad enn tidligere være villig til å velge pleie- og omsorg som arbeidsplass; ii) en dominerende del av HO-tjenestene, herunder formell pleie- og omsorg finansieres av skatter. Skatteskjerpelser og/eller kutt i annen offentlig velferd er upopulært, og kan være vanskelig å få gjennomført.

Disse momentene til tross: De aller fleste fremskrivninger av HO-sektoren ser nesten utelukkende på etterspørselssiden. I denne rapporten har vi lagt vekt på å vise hvor følsom etterspørselen etter HDOP er med hensyn til forutsetninger som påvirker brukerfrekvensene. De som tror at veksten i omsorgsutgiftene vil bremses av en nærmest fysiologisk levealdersjustering, kan vise til at forbedringer av aldersspesifikk helsetilstand kan ha en sterkt dempende effekt på etterspørselen etter HO, herunder HDOP-basert omsorg. Det samme kan sies om familieomsorg. Politikk kan påvirke helsetilstand og familieomsorg, men effektene på det som teller i fremskrivninger - brukerfrekvensene - er indirekte og konkurrerer med mange andre effekter. Vi har bak oss flere tiår med helseforbedringer, rivende utvikling av mulighetene til å forebygge, oppdage og behandle sykdommer og redusere lidelse. Samtidig har det skjedd en sterk bedring av infrastruktur og mer sentralisering som reduserer avstander mellom bruker og tilbyder av omsorg. Boliger er blitt mer lettstelte boliger, heis har erstattet trapper og bedre husholdningsutstyr gjør livet i hjemmet lettere å leve. Dette er viktige eksempler på trender som burde ha redusert bruken av skattefinansiert omsorg for gitt alder. Andre utviklingstrekk har motvirket dette. Vi mener det er riktig å minne om dette, og at fremskrivninger bør inneholde scenarier som tar høyde for at dette kan fortsette og viser hvordan det da kan gå.

## Referanser

- Baumol, W. J. (2012): *The Cost Disease*, Yale University Press.
- Bonsang, E. (2009): Does informal care from children to their elderly parents substitute for formal care in Europe?, *Journal of Health Economics*, 28, 143–154.
- Bremer, P., D. Challis, I.R. Hallberg, H. Leino-Kilpi, K. Saks, B. Vellas, S.M.G. Zwakhalen, D. Sauerland (2017): Informal and formal care: Substitutes or complements in care for people with dementia? Empirical evidence for 8 European countries, *Health Policy*, 121, 613–622.
- Bråthen, R., G. Hjemås, E. Holmøy og I. H. Ottersen (2015): *Bemanningsbehovet i spesialisthelsetjenesten mot 2040*, Rapport 2015/29, Statistisk sentralbyrå.
- Hjemås, G., E. Holmøy og F. Haugstveit (2019): Fremskrivninger av etterspørselen etter arbeidskraft i helse og omsorg mot 2060. Rapport 2019:12, Statistisk sentralbyrå.
- Holmøy, E., Haugstveit, F. V. og Otnes, B. (2016). *Behovet for arbeidskraft og omsorgsboliger i pleie- og omsorgssektoren*. Rapport 2016/20, Statistisk sentralbyrå.
- Holmøy, E. (2015): Etterspørselen etter individrettede tjenester hvor det offentlige sørger for mye av tilbudet, Notater 2015/11, Statistisk sentralbyrå.
- Holmøy, E., J. Kjelvik og B. Strøm (2014): *Behovet for arbeidskraft i helse- og omsorgssektoren fremover*, Rapport 2014/14, Statistisk sentralbyrå.
- van Houtven, C.H. and E.C. Norton (2004): Informal care and health care use of older adults, *Journal of Health Economics* 23, 1159–1180
- Jacobs, J.C., M.B. Lilly, C. Ng and P.C. Coyte (2013): The fiscal impact of informal caregiving to home care recipients in Canada: How the intensity of care influences costs and benefits to government, *Social Science & Medicine* 81, 102-109
- Leknes, S., S. Løken, A. Syse og M. Tønnesen (2018): Befolkningsframskrivningene 2018. Modeller, forutsetninger og resultater, Rapport 2018/21, Statistisk sentralbyrå.
- de la Maisonneuve, C. and J. Oliveira Martins (2014): The future of health and long-term care spending, *OECD Journal: Economic Studies*.
- OECD (2017): Future trends in health care expenditure: A modelling framework for cross-country forecasts, *OECD Health Working Papers* no. 95. Available at: <http://www.oecd.org/health/health-working-papers.htm>.

## Vedlegg A: Betydningen av å bruke oppholdsdøgn fremfor brukerantall i fremskrivningene

### Proporsjonal familieomsorg. Uendret aldersspesifikk helsetilstand over tid

**Tabell A 1 HDOP. Institusjonsplasser fremskrevet med oppholdsdøgn**

	2017 (31.12)	2035	2060
Heldøgns omsorgsboliger, beboere	23 261	31 791	44 978
Plasser institusjon, korttidsopphold	9 359	15 272	24 590
Plasser institusjon, langtidsopphold	32 733	54 949	100 373
Sum, plasser	65 353	102 012	169 941

**Tabell A 2 HDOP. Institusjonsplasser fremskrevet med brukere gjennom året**

	2017 (31.12)	2035	2060
Heldøgns omsorgsboliger	23 261	31 791	44 978
Plasser institusjon, korttidsopphold	9 359	15 578	25 368
Plasser institusjon, langtidsopphold	32 733	55 389	102 671
Sum, plasser	65 353	102 759	173 016

### Konstant familieomsorg tilsvarende 90 000 årsverk. Uendret aldersspesifikk helsetilstand over tid

**Tabell A 3 HDOP. Institusjonsplasser fremskrevet med oppholdsdøgn.**

	2017 (31.12)	2035	2060
Heldøgns omsorgsboliger, beboere	23 261	37 732	60 418
Plasser institusjon, korttidsopphold	9 359	18 126	33 032
Plasser institusjon, langtidsopphold	32 733	65 218	134 830
Sum, plasser	65 353	121 076	228 280

**Tabell A 4 HDOP. Institusjonsplasser fremskrevet med brukere gjennom året**

	2017 (31.12)	2035	2060
Heldøgns omsorgsboliger, beboere	23 261	37 732	60 418
Plasser institusjon, korttidsopphold	9 359	18 489	34 077
Plasser institusjon, langtidsopphold	32 733	65 741	137 916
Sum, plasser	65 353	121 962	232 411

### Proporsjonal familieomsorg. Bedring av aldersspesifikk helsetilstand over tid

**Tabell A 5 HDOP. Institusjonsplasser fremskrevet med oppholdsdøgn.**

	2017 (31.12)	2035	2060
Heldøgns omsorgsboliger, beboere	23 261	27 402	34 320
Plasser institusjon, korttidsopphold	9 359	11 616	15 557
Plasser institusjon, langtidsopphold	32 733	39 738	59 408
Sum, plasser	65 353	78 756	109 285

**Tabell A 6 HDOP. Institusjonsplasser fremskrevet med brukere gjennom året**

	2017 (31.12)	2035	2060
Heldøgns omsorgsboliger, beboere	23 261	27 402	34 320
Plasser institusjon, korttidsopphold	9 359	11 712	15 833
Plasser institusjon, langtidsopphold	32 733	40 232	61 131
Sum, plasser	65 353	79 346	111 284

## Figurregister

Figur 3.1	Brukerfrekvenser for hjemmetjeneste i 2017. Unike brukere per person etter alder og kjønn .....	20
Figur 3.2	Brukerfrekvenser for korttids institusjonspleie i 2017. Unike brukere per person etter alder og kjønn .....	21
Figur 3.3	Oppholdsdøgn per bruker i korttids institusjonspleie etter brukernes kjønn og alder. 2017 .....	21
Figur 3.4	Fordelingen av totalt antall oppholdsdøgn i korttids institusjonspleie etter brukernes kjønn og alder. 2017 .....	22
Figur 3.5	Brukerfrekvenser for langtids institusjonspleie i 2017. Unike brukere per person etter alder og kjønn .....	22
Figur 3.6	Oppholdsdøgn per bruker i langtids institusjonspleie etter brukernes kjønn og alder. 2017 .....	23
Figur 3.7	Fordelingen av totalt antall oppholdsdøgn i langtids institusjonspleie etter brukernes kjønn og alder. 2017 .....	23
Figur 4.1	Dødssannsynlighet for menn etter alder over 69 år i hovedalternativet i SSBs befolkningsfremskrivninger fra 2018. Døde per 1000 personer .....	24
Figur 4.2	Dødssannsynlighet for kvinner etter alder over 69 år i hovedalternativet i SSBs befolkningsfremskrivninger fra 2018. Døde per 1000 personer .....	25
Figur 4.3	Andel gjenlevende av 2018-kohorten etter alder. Dødelighet som i hovedalternativet i SSBs befolkningsfremskrivninger fra 2018 .....	25
Figur 4.4	Folkemengde totalt og i tre aldersgrupper i Hovedalternativet i SSBs fremskrivninger fra 2018. Personer .....	26
Figur 5.1	Fremskrivning av heldøgnsbemannede omsorgsplasser. Institusjonsplasser fremskrevet med oppholdsdøgn. Befolkningsutvikling som i SSBs hovedalternativ fra 2018. Konstant familieomsorg tilsvarende 90 000 årsverk. Bedring av aldersspesifikk helsetilstand over tid .....	27
Figur 5.2	HDOP per 01.01, M-demografi, konstant helsetilstand, proporsjonal familieomsorg. Institusjonsplasser fremskrevet med oppholdsdøgn .....	29
Figur 5.3	Fremskrivning av heldøgnsbemannede omsorgsplasser. Institusjonsplasser fremskrevet med oppholdsdøgn. Befolkningsutvikling som i SSBs hovedalternativ fra 2018. Konstant familieomsorg tilsvarende 90 000 årsverk. Uendret aldersspesifikk helsetilstand over tid .....	29
Figur 5.4	Antall beboere i heldøgnsbemannede omsorgsboliger under ulike forutsetninger om familieomsorg og helsetilstand. Personer .....	30
Figur 5.5	Antall heldøgnsbemannede omsorgsplasser under ulike forutsetninger om familieomsorg og helsetilstand .....	31
Figur 5.6	Fremskrivning av alle heldøgnsbemannede omsorgsplasser. Den isolerte betydningen av endringer i kjønns- og alderssammensetningen av folkemengden i SSBs hovedalternativ fra 2018 .....	32
Figur 5.7	Fremskrivning av de tre typene heldøgnsbemannede omsorgsplasser. Den isolerte betydningen av endringer i kjønns- og alderssammensetningen av folkemengden i SSBs hovedalternativ fra 2018 .....	32
Figur 6.1	Antall heldøgnsbemannede omsorgsplasser under ulike forutsetninger om familieomsorg og helsetilstand .....	34



## Tabellregister

Tabell 3.1	Omsorgstjenester i IPLOS .....	18
Tabell 3.2	Brukere, oppholdsdøgn (omsorgsboliger med heldøgnsbemanning) og årsverk i omsorgstjenestene. 2017 .....	19
Tabell 3.3	Beboere i omsorgsboliger etter alder. KOSTRA-tall for 2017 kombinert med relevante andeler i 2014 fra SSBs pleie- og omsorgsstatistikk .....	19
Tabell 3.4	Omsorgstjenester til hjemmeboende (Hjemmetjeneste). Aggregerte tall. 2017 .....	20
Tabell 3.5	Korttids institusjonspleie. Aggregerte tall. 2017 .....	20
Tabell 3.6	Langtids institusjonspleie. Aggregerte tall. 2017 .....	22
Tabell 4.1	Viktige forutsetninger i Hovedalternativet i SSBs befolkningsfremskrivninger fra 2018. Hovedalternativet (MMMM) .....	24
Tabell 4.2	Folkemengden totalt og i tre aldersgrupper i Hovedalternativet i SSBs befolkningsfremskrivninger fra 2018. 1000 personer per 1. januar .....	26
Tabell 5.1	Fremskrivning av heldøgnsbemannede omsorgsplasser. Institusjonsplasser fremskrevet med oppholdsdøgn. Befolkningsutvikling som i SSBs hovedalternativ fra 2018. Konstant familieomsorg tilsvarende 90 000 årsverk. Bedring av aldersspesifikk helsetilstand over tid .....	27
Tabell 5.2.	Sammenligning av fremskrivningen av heldøgnsbemannede omsorgsplasser i denne rapporten med fremskrivninger i Holmøy, Haugstveit og Otnes (2016). (2016-rapport). Referansebane i begge rapporter: Konstant familieomsorg tilsvarende 90 000 årsverk. Bedring av aldersspesifikk helsetilstand over tid .....	28
Tabell 5.3	Fremskrivning av heldøgnsbemannede omsorgsplasser. Institusjonsplasser fremskrevet med oppholdsdøgn. Befolkningsutvikling som i SSBs hovedalternativ fra 2018. Proporsjonal familieomsorg. Uendret aldersspesifikk helsetilstand over tid .....	28
Tabell 5.4.	Fremskrivning av heldøgnsbemannede omsorgsplasser. Institusjonsplasser fremskrevet med oppholdsdøgn. Befolkningsutvikling som i SSBs hovedalternativ fra 2018. Konstant familieomsorg tilsvarende 90 000 årsverk. Uendret aldersspesifikk helsetilstand over tid .....	29
Tabell 5.5.	Fremskrivning av heldøgnsbemannede omsorgsplasser. Institusjonsplasser fremskrevet med oppholdsdøgn. Befolkningsutvikling som i SSBs hovedalternativ fra 2018. Proporsjonal familieomsorg. Bedring av aldersspesifikk helsetilstand over tid .....	30
Tabell 5.6	Fremskrivning av heldøgnsbemannede omsorgsplasser. Institusjonsplasser fremskrevet med brukere gjennom året. Befolkningsutvikling som i SSBs hovedalternativ fra 2018. Konstant familieomsorg tilsvarende 90 000 årsverk. Bedring av aldersspesifikk helsetilstand over tid .....	33
Tabell A 1	HDOP. Institusjonsplasser fremskrevet med oppholdsdøgn .....	37
Tabell A 2	HDOP. Institusjonsplasser fremskrevet med brukere gjennom året .....	37
Tabell A 3	HDOP. Institusjonsplasser fremskrevet med oppholdsdøgn .....	37
Tabell A 4	HDOP. Institusjonsplasser fremskrevet med brukere gjennom året .....	37
Tabell A 5	HDOP. Institusjonsplasser fremskrevet med oppholdsdøgn .....	37
Tabell A 6	HDOP. Institusjonsplasser fremskrevet med brukere gjennom året .....	37

© Statistisk sentralbyrå, 2020

Ved bruk av materiale fra denne publikasjonen skal Statistisk sentralbyrå oppgis som kilde.

ISBN 978-82-587-1222-7 (trykt)

ISBN 978-82-587-1223-4 (elektronisk)

ISSN 0806-2056