

DIGITALES ARCHIV

ZBW – Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft
ZBW – Leibniz Information Centre for Economics

Holmøy, Erling; Hjemås, Geir; Haugstveit, Fatima

Book

Arbeidsinnsats i offentlig helse og omsorg : fremskrivninger og historikk

Provided in Cooperation with:

Statistics Norway, Oslo

Reference: Holmøy, Erling/Hjemås, Geir et. al. (2023). Arbeidsinnsats i offentlig helse og omsorg : fremskrivninger og historikk. [Oslo] : Statistisk sentralbyrå.
https://www.ssb.no/arbeid-og-lonn/sysselsetting/artikler/arbeidsinnsats-i-offentlig-helse-og-omsorg-fremskrivninger-og-historikk/_attachment/inline/1be624e3-60a4-40d1-8cf3-431b4ef7d43c:acc9617f7d756c7410e2495cc77136f6cc310df6/RAPP2023-03.pdf.

This Version is available at:

<http://hdl.handle.net/11159/12726>

Kontakt/Contact

ZBW – Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft/Leibniz Information Centre for Economics
Düsternbrooker Weg 120
24105 Kiel (Germany)
E-Mail: [rights\[at\]zbw.eu](mailto:rights[at]zbw.eu)
<https://www.zbw.eu/>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Dieses Dokument darf zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen. Sofern für das Dokument eine Open-Content-Lizenz verwendet wurde, so gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

<https://savearchive.zbw.eu/termsfuse>

Terms of use:

This document may be saved and copied for your personal and scholarly purposes. You are not to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public. If the document is made available under a Creative Commons Licence you may exercise further usage rights as specified in the licence.



Arbeidsinnsats i offentlig helse og omsorg: Fremskrivninger og historikk

TALL

SOM FORTELLER

RAPPORTER / REPORTS

2023/3

Erling Holmøy, Geir Hjemås og Fatima Haugstveit

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

© Statistisk sentralbyrå

Publisert: 12. januar 2023

Rettet 26. januar side 58, 59, 72, 73, 80 og 84

ISBN 978-82-587-1656-0 (trykt)

ISBN 978-82-587-1647-8 (elektronisk)

ISSN 0806-2056 (trykt)

ISSN 1892-7513 (elektronisk)

Standardtegn i tabeller	Symbol
Ikke mulig å oppgi tall Tall finnes ikke på dette tidspunktet fordi kategorien ikke var i bruk da tallene ble samlet inn.	.
Tallgrunnlag mangler Tall er ikke kommet inn i våre databaser eller er for usikre til å publiseres.	..
Vises ikke av konfidensialitetshensyn Tall publiseres ikke for å unngå å identifisere personer eller virksomheter.	:
Desimaltegn	,

Forord

Rapporten er skrevet på oppdrag for Helsepersonellkommisjonen. Med utgangspunkt i SSB-rapport 2019/12 gir den oppdaterte fremskrivninger til 2060 av behovet for arbeidskraft i 14 helse- og omsorgstjenester (HO) innenfor det offentlige sørge-for-ansvaret. Oppdateringen består først og fremst i at SSBs befolkningsfremskrivninger fra 2022 erstatter tilsvarende fremskrivninger fra 2018, og 2019-data for brukere og fordelingen av HO-årsverk på brukere har erstattet tilsvarende 2017-data. Sammenlignet med SSB-rapport 2019/12 fører en nedjustering av befolkningsveksten isolert sett til noe lavere behov for HO-årsverk mot 2060. Likevel bekrefter fremskrivningene at det skal mye til for at antall skattefinansierte HO-årsverk ikke vil øke kraftig fremover, også som andel av samlet sysselsetting i Norge. I 2060 har denne andelen i flere scenarier doblet seg fra dagens 13 prosent. En tredobling kan ikke utelukkes, dersom etterspørselssiden får bestemme. Nullvekst i denne andelen innebærer ganske radikale brudd med historiske trender og/eller økende brukerbetalinger.

Rapporten sammenligner også fremskrivningene av HO-årsverk med den faktiske veksten i ulike perioder etter 1973. Beregningsmodellen brukes til å dekomponere veksten i bidrag fra demografiske endringer og andre forhold, herunder endringer i antall brukere, tjenestestandarder og produktivitet. De historiske tallene suppleres av en beskrivelse av den politikken som ligger bak fremveksten av en stor offentlig HO-sektor.

Statistisk sentralbyrå, 10. januar 2023

Linda Nøstbakken

Sammendrag

Rapporten er skrevet på oppdrag for Helsepersonellkommisjonen for å bidra til å belyse størrelsesordenen på de problemene man kan få i kommende tiår med å dekke både behovet for arbeidskraft og kostnadene i de skattefinansierte helse- og omsorgstjenestene (HO-tjenestene). Rapporten oppdaterer fremskrivningene i SSB-rapport 2019/12 (HHH19) av behovet for arbeidskraft i 14 offentlige HO-tjenester som i hovedsak ytes direkte til pasientene/brukerne. Oppdateringen består i første rekke i at i) SSBs befolkningsfremskrivninger fra 2022 erstatter tilsvarende fremskrivninger fra 2018, og ii) 2019-data for brukere og årsverk per bruker har erstattet tilsvarende 2017-data.

De offentlige HO-tjenestene la i 2019 beslag på 13 prosent av alle årsverk i norsk økonomi. Rapporten bekrefter tidligere fremskrivninger som viser at det skal mye til for at ikke denne andelen vil øke betydelig fremover. Det gjelder særlig omsorgen for en raskt voksende gruppe eldre. Sammenlignet med HHH19 gir oppdateringen av befolkningsfremskrivningene en svakere vekst i folkemengden som isolert sett reduserer HO-etterspørselen. Men det er befolkningen yngre enn 67 år som vokser saktere enn antatt i HHH19; veksten i antall eldre enn 66 år er svakt oppjustert. Dermed blir veksten i totale årsverk mer nedjustert enn veksten i HO-årsverk. Eventuelle problemer med å bemanne og skattefinansiere de offentlige HO-tjenestene fremstår derfor som svakt større enn de gjør i HHH19.

I flere scenarier vil befolkningens ønskede HO-bruk kreve en dobling av HO-sektorens andel av totale årsverk mot 2060, fra dagens 13 prosent. En tredobling kan ikke utelukkes. Gitt videreføring av dagens offentlige HO-tilbud, vil nullvekst i sektorens sysselsettingsandel kreve ganske radikale brudd med historiske trender. Beregningsteknisk kan dette oppnås på mange måter, eksempelvis ved å kombinere i) 0,5 prosent reduksjon i årsverk per bruker i alle år og i alle HO-tjenestene, uten tap av kvantitet og kvalitet; ii) prosentvis lik vekst i ulønnet familieomsorg og offentlig omsorg; iii) helseforbedringer som reduserer de eldres HO-etterspørsel i takt med fallende aldersspesifikk dødelighet.

Nytt i forhold til HHH19 er en sammenligning av fremskrivningene av årsverksveksten i spesialisthelse- og omsorgstjenestene med faktisk vekst etter 1973. For kommunale primærhelsetjenester er tallgrunnlaget for mangelfullt til å gjøre dette. I 2019 jobbet 122 597 årsverk i spesialisthelsetjenesten. Det tilsvarte 2,9 ganger 1973-nivået og en gjennomsnittlig årsvekst på 2,3 prosent. Innenfor omsorg har veksten vært enda sterkere: Innsatsen på 138 703 årsverk i 2019 tilsvarte 5,4 ganger 1973-nivået og en gjennomsnittlig årsvekst på 3,7 prosent. Til sammenligning var den gjennomsnittlige årsveksten for alle norske næringer 1,1 prosent over samme periode.

En dekomponering viser at 53 prosent av den faktiske årsverksveksten i spesialisthelse- og omsorgstjenestene fra 1973 til 2019 kan tilskrives demografiske endringer. Økt samlet folkemengde har spilt en tilnærmet dobbelt så stor rolle som endringene i alderssammensetningen. De historiske tallene suppleres av en beskrivelse av den politikken som ligger bak fremveksten av en stor offentlig HO-sektor.

Forbedringer av aldersspesifikk helse blant de eldre og ny velferdsteknologi fremheves som faktorer som kan bremse veksten i behovet for HO-årsverk fremover. Men begge disse faktorene har vært virksomme også i tiårene bak oss. Sterk vekst i HO-årsverk per innbygger tilsier at de må ha vært dominert av andre krefter med motsatt virkning. Det konkrete innholdet i disse «andre kreftene» og deres betydning for HO-etterspørselen fremover er fortsatt lite klarlagt.

En dreining av samfunnets ressursbruk i favør av HO, bør ikke uten videre betraktes som et problem. HO-produksjon bidrar til å gi folk et bedre liv i flere år. En velfungerende økonomi kjennetegnes av at tilbudet tilpasser seg endringer i befolkningens samlede betalingsvillighet for

ulike goder. Aldring og økende materiell levestandard fra et svært høyt gjennomsnittsnivå innebærer at slike vridninger kan gå i favør av HO.

Abstract

Norway, like many other countries, faces significant population aging, which will increase demand for health and health related care (HC) services. The government has a statutory responsibility to provide HC, and finances about 85 percent of the total HC expenditures in Norway. This report assesses the input of labour required to satisfy the demand for public HC services in Norway towards 2060. The employment share of public HC is already as large as 13 percent (2019). Realistic projections are important for planning the capacity in the HC sector, and this report has been carried out as an assignment for the government appointed Health Personal Commission.

The projections are based on a well-known methodology, that emphasizes the age dependency in the demand for 14 different HC services. The population is divided into groups defined by gender and age. The demand for each service from each population group is computed as the product of i) man years per user (reflecting service quality and productivity); ii) users per person; iii) number of persons. The ratios in (i) and (ii) are estimated based on individual 2019-data from administrative registers. We rely on the "main alternative" in the population projections published in 2022 by Statistics Norway.

We calculate several scenarios of the labour requirements in each of the specified public HC services, differing with respect to assumptions on i) the health status of the elderly, ii) the number of man years per user, and iii) unpaid care supplied by family members. Our base line scenario combines the main alternative in the population projections with declining user ratios due to health improvements in tandem with the projected fall in mortality among the elderly, as well as a 0.5 percent growth in the labour/user ratio each year due to quality and productivity improvements.

In several scenarios, growing HC demand implies that the employment share of public HC in 2060 will be twice the present 13 percent. Even a rise to nearly 40 percent is consistent with plausible assumptions about the main driving forces. In particular, the demand for long-term care is likely to grow strongly. Maintaining the present employment share is impossible without pronounced breaks from historical trends. For example, we show that such a development requires a combination of i) 0.5 percent cut in man years per user in all HC service in every year, without quantity or quality reductions; ii) a proportional growth in unpaid care and government long-term care; iii) gradual health improvements among the elderly in line with the decline in age specific mortality rates.

We compare the projected growth in public HC employment with the corresponding growth since 1973 for the public *Specialist health services* (somatics, rehabilitation, psychiatry, substance abuse treatment) and public *Care services* (home help and institutionalized), where consistent data are available. In 2019, employment in the Specialist health services was 2.9 times the corresponding 1973-level, which implies an annual average growth of 2.3 percent. The expansion of Care services has been even stronger: An average growth of 3.7 percent has raised employment here to 5.4 times 1973 levels. By comparison, total employment grew by 1.1 percent over the same period.

A decomposition shows that demographic changes account for 53 percent of observed employment growth in the aggregate of Specialist health and Care services. The contribution from aggregate population growth was twice as large as the contribution from changes in the age composition. The residual 47 percent of the observed growth includes the effects of standard improvements and increased coverage.

Health improvements and new welfare technology are often touted as factors that will mitigate the future growth in HC employment. However, these factors must have been active also in the past decades. Thus, they must have been dominated by forces working in the opposite direction. The concrete content of such forces is still unsettled.

A reallocation of resources in favour of public HC is often regarded as problematic due to fiscal costs and problems attracting sufficient labour. However, a socially efficient economy is characterized by flexible supply side adjustments to changes in aggregate willingness to pay for different goods. Ageing and further growth in material living standards from the exceptionally high Norwegian levels, may imply that further growth in the public HC employment share will be a part of a socially efficient growth path.

Innhold

Forord	3
Sammendrag	4
Abstract	6
1. Innledning	9
2. Beregningsopplegg	11
3. Avgrensninger og datakilder	13
3.1. Helse- og omsorgstjenester	13
3.2. Spesialisthelsetjenesten	15
3.3. Kommunale omsorgstjenester	18
3.4. Kommunale helsetjenester	20
3.5. Datakilder	22
3.6. Historiske datakilder for årsverk i HO-tjenestene	24
4. Brukerfrekvenser og årsverk per bruker: Endringer fra HHH19	25
5. Befolkningsfremskrivninger fra 2022 versus 2018	29
6. Utvalgte scenarier	33
6.1. Tjenestestandard og produktivitet	33
6.2. Helsetilstand og familieomsorg	33
6.3. Oversikt over scenarier	35
7. Scenarier for HO-årsverk totalt mot 2060	37
7.1. Absolutt vekst i HO-årsverk totalt	37
7.2. HO-andeler av total sysselsetting	39
8. Scenarier for årsverk i de 14 offentlige HO-tjenestene	43
9. Sammenligning med SSB-rapport 2019/12	48
9.1. Forskjeller for offentlige HO-årsverk	48
9.2. Forskjeller for HO-sektorens sysselsettingsandel	50
9.3. Utslag av operasjonaliseringen av «friskere aldring»	52
10. Sterkere vekst foran enn bak oss?	56
10.1. HO-årsverk i årene bak oss	56
10.2. Helsepolitiske milepæler	59
10.3. Sterkere vekst i HO-årsverk fremover enn hittil?	71
11. Dekomponering av årsverksveksten i bidrag fra endringer i demografi og andre forhold	74
12. Oppsummering og noen perspektiver	79
12.1. Hvordan fremskriver vi offentlige HO-årsverk?	79
12.2. Hva viser fremskrivningene?	79
12.3. Vekst i offentlige HO-årsverk: Fremtid versus historikk	81
12.4. Hvordan forbedre HO-fremskrivninger?	81
12.5. Offentlig HO-vekst: Problem eller løsning?	83
Referanser	84
Vedlegg A: Aldersprofiler for årsverk i spesialisthelsetjenesten	86
Vedlegg B: Aldersprofiler for årsverk i kommunale helse- og omsorgstjeneste	94
Figurregister	104
Tabellregister	107

1. Innledning

Denne rapporten (heretter ofte HHH22) oppdaterer fremskrivningene i Hjemås, Holmøy og Haugstveit (2019) (heretter HHH19) av etterspørselen etter arbeidskraft i de helse- og omsorgstjenestene (HO-tjenestene) som ligger under det lovfestede offentlige sørge-for-ansvaret, og som i hovedsak skattefinansieres. I denne rapporten omtales disse ofte som de *offentlige HO-tjenestene*, eller bare som *HO-tjenestene* der konteksten gjør det unødvendige å bruke mer omstendelige betegnelser. Oppdateringene og kommentarer til dem inngår i et prosjekt for Helsepersonellkommisjonen (HPK). Fremskrivningene i dette notatet skiller seg fra HHH19 av følgende grunner:

- HHH22 baserer seg på SSBs *befolkningsfremskrivninger* fra 2022, mens HHH19 baserte seg på tilsvarende fremskrivninger fra 2018. Dette gir lavere befolkningsvekst (kapittel 5). Det reduserer HO-etterspørselen, men også det totale arbeidstilbudet.
- HHH22 baserer seg på 2019-tall for antall *brukere* totalt, og fordelingen av disse på alder og kjønn, av de ulike HO-tjenestene. HHH19 baserte seg på tilsvarende 2017-tall.
- HHH22 baserer seg på 2019-tall for *årsverk* totalt og fordelingen av disse på brukernes kjønn og alder, for de ulike HO-tjenestene. HHH19 baserte seg på tilsvarende 2017-tall.
- I likhet med HHH19 går fremskrivningene i HHH22 til og med 2060. Startåret for fremskrivningene i HHH22 er 2019, mens det var 2017 i HHH19. Endringer i brukerfrekvenser (som følge av helseforbedringer og/eller forskjeller i familieomsorg) og/eller tjenestestandarder/produktivitet har hatt effekt i to færre år i HHH22 enn i HHH19 når man sammenligner resultatene i et gitt år.
- Operasjonaliseringen av hvordan antakelsene om forbedringer av alders- og kjønns spesifikk helsetilstand er noe forenklet, se avsnitt 6.2.
- I denne rapporten måles antall personer i et gitt år med «Middelfolkemengde». HHH19 fulgte praksisen i SSBs befolkningsstatistikk og befolkningsfremskrivninger der personantall måles per 1. januar. Endringen forklares i kapittel 4. Den har svært liten betydning for fremskrivningene.

I hovedsak er beregningsopplegget det samme som i HHH19. Dette, samt relatert faglitteratur og datakildene for antall brukere av offentlige HO-tjenester og offentlige HO-årsverk er fylldig beskrevet i HHH19. Fremstillingen av disse temaene i kapittel 2 er derfor henvisende og summarisk. Kapittel 3 gjennomgår de statistiske kildene for modellen. Det gjelder spesielt oppdateringen av brukerfrekvenser og årsverk per bruker. Kapittel 4 sammenligner 2019-tallene for disse variablene med tilsvarende tall i HHH19. Forskjellene er stort sett små.

Fremskrivningene av årsverk i offentlige HO-tjenester i denne rapporten (kapittel 7 og 8) inneholder de samme scenariene med hensyn til valg av forutsetninger som i HHH19. Vi presenterer imidlertid noen flere scenarier og de er inndelt noe annerledes enn i HHH19 (kapittel 6). HPK har ønsket at fremstillingen i tekst og tabeller konsentrerer seg om 2040 og 2060. HHH19 konsentrerte seg om årene 2035 og 2060 i samsvar med HO-departementets ønsker. Kapittel 9 diskuterer årsaker til at fremskrivningene i denne rapporten avviker fra korresponderende tall i HHH19.

Nytt i forhold til HHH19 er sammenligninger av fremskrivninger og den historiske sysselsettingsveksten i HO-tjenestene, se kapittel 10. Data har tillatt slike sammenligninger for spesialisthelse- og omsorgstjenestene som i 2019 sysselsatte 86 prosent av alle årsverkene i de 14 offentlige HO-tjenestene vi spesifiserer. Vi bruker også beregningsmodellen til å dekomponere den historiske årsverksveksten i bidrag fra i) endringer befolkningens størrelse og sammensetning og ii) en residual som fanger opp virkninger av standard- og produktivitetsforbedringer, endringer i dekningsgrader som har påvirket brukerfrekvensene og samspillseffekter.

Vi supplerer de historiske årsverkstallene med en gjennomgang av helsepolitikken med hovedvekt på årene etter 1970. Motivasjonen bak en slik gjennomgang er at fremveksten av de offentlige HO-tjenestene er et resultat av politiske beslutninger. Disse kan i sin tur være drevet frem av demografiske endringer, økonomisk vekst og teknologisk utvikling, men politikken har vært bestemmende for tidspunkter og tempo i endringene, herunder prioriteringer mellom ulike HO-tilbud. Hensikten med gjennomgangen er dermed å belyse nærmere hvorfor den offentlige HO-sektoren har vokst og endret seg slik den har gjort med hensyn til ressursbruk. Vi erkjenner at en slik gjennomgang ikke gir tilstrekkelig grunnlag for å avsløre kausale virkninger av politikken på årsverksinnsatsen. Ambisjonen har vært å se tall og politikk i sammenheng – hverken mer eller mindre.

2. Beregningsopplegg

Beregningene fremskriver *etterspørselen* etter kun skattefinansierte HO-årsverk (heretter omtalt som *bemanningsbehovet*). Fremskrivningene tar ikke hensyn til at etterspørselen etter skattefinansierte HO-årsverk kan fortrenses eller øke som følge av endringer i omfanget av markedsrettede HO-tjenester. Markedsrettet HO-produksjon inngår ikke i våre fremskrivninger; den kommer i tillegg til skattefinansierte HO. Derimot tar beregningene av etterspørselen etter offentlig omsorg hensyn til at ulønnet «familieomsorg», utført av familiemedlemmer eller andre nærstående, kan redusere etterspørselen etter skattefinansierte omsorg, se HHH19, kapittel 8.

Som i et hvert marked trenger ikke den faktiske produksjonen å være lik etterspørselen. Uten balansering av etterspørsel og tilbud gjennom prismekanismen, kan tilbudssiden bli den «korte siden» i markedet, og dermed bestemmende for faktisk produksjon. Dette er svært aktuelt for skattefinansierte HO, fordi det faktiske tallet på skattefinansierte HO-årsverk avhenger av myndighetenes budsjettmessige prioriteringer og tilgangen på kompetent HO-arbeidskraft. Avsnitt 10.2 gjennomgår viktige politiske beslutninger og reformer som har påvirket den faktiske veksten i H-sektoren og dens innhold. Det er likevel gode argumenter for at beslutningene knyttet til HO-tilbudet over tid påvirkes av etterspørselen, enten det besørges av det offentlige eller av private produsenter og finansieringsordninger. Dette er trolig grunnen til at – så langt vi kjenner til – alle de *langsiktige* fremskrivninger av ressursbehovet innenfor HO konsentrerer seg om endringer i HO-etterspørselen (HHH19, avsnitt 2.1).

Bortsett fra en liten forskjell i operasjonaliseringen av forbedringer av aldersspesifikk helsetilstand, beskrevet i avsnitt 6.2, er beregningene utført på eksakt samme måte som forklart i HHH19. Dette gjelder også inndelingen av de offentlige HO-tjenestene, vist i tabell 2.1:

Tabell 2.1. Inndeling av offentlige HO-tjenester med 2019-tall for antall brukere av og årsverk i disse

	Brukere (spesifisert)	Årsverk	Fordelt på kjønn og alder
Spesialisthelsetjenesten		125 140	Ja
Somatiske institusjoner	1 999 679	93 795	Ja
Privat rehabilitering	29 364	2 543	Ja
Psykisk helsevern for barn og unge	55 756	4 403	Ja
Psykisk helsevern for voksne	153 450	19 656	Ja
Tverrfaglig spesialisert rusbehandling	33 400	4 743	Ja
Kommunale helsetjenester		7 737	Ja og nei
Fastlege	3 812 696	5 035	Ja
Fysioterapi	491 599	2 702	Ja
Helsetasjon og skolehelsetjenesten		5 681	Nei
Tannhelsetjenesten*		11 705	Nei
Annen kommunal HO		20 008	Nei
Kommunale omsorgstjenester		144 386	Ja
Hjemmetjeneste	292 066	78 501	Ja
Institusjonspleie, korttids	63 498	11 438	Ja
Institusjonspleie, langtids	45 820	48 764	Ja
Dagaktivisering	67 092	5 683	Ja
Sum alle HO-tjenester		314 657	

*Tannhelsetjenesten er fylkeskommunal

Grunnen til at tabell 2.1 ikke viser tall for *brukere* for aggregerte tjenestegrupper (uthevet skrift) er at det relevante brukerbegrepet er *unike* brukere, det vil si personer som har brukt tjenesten *minst* en gang i løpet av året. En person som har vært en unik bruker av X (= 2, 3, ...) av de tjenestene som inngår i en aggregert tjeneste, vil bli talt som X brukere av den aggregerte tjenesten når man summerer brukere av tjenestene i aggregatet. Men dette gir et galt tall for hvordan personens bruk påvirker antall unike brukere av den aggregerte tjenesten. Det riktige er at denne personen fortsatt er kun en unik bruker av denne.

Fremskrivningene i HHH19 tar utgangspunkt i at antall årsverk som trengs i et gitt år for å dekke etterspørselen etter en gitt HO-tjeneste fra en befolkningsgruppe med gitt kjønn og alder, kan dekomponeres som følger:

$$\text{Årsverk} \equiv \frac{\text{Årsverk}}{\text{Brukere}} \cdot \frac{\text{Brukere}}{\text{Personer}} \cdot \text{Personer}.$$

Mer presist: La N_{akt} være antall personer i år t med alder a og kjønn k . U_{iakt} er antall *unike* brukere av tjeneste i innenfor denne kjønns- og aldersgruppen i år t . En *unik* bruker er definert som en person som har brukt (hatt kontakt med) vedkommende HO-tjeneste en eller flere ganger i løpet av et år. L_{iakt} er antall årsverk som yter denne tjenesten til disse brukerne. Vi definerer *brukerfrekvensen* ofte kalt dekningsgraden) som forholdet mellom brukere og personer i en befolkningsgruppe: $u_{iakt} = U_{iakt}/N_{akt}$. Vi definerer (*tjeneste*)*standarden* som årsverk per bruker: $l_{iakt} = L_{iakt}/U_{iakt}$. Dette forholdstallet fanger også opp effekten av arbeidsbesparende produktivtetsendringer. Innsatsen av årsverk i produksjonen i år t av tjeneste i levert til brukere med alder a og kjønn k kan da skrives

$$1) \quad L_{iakt} \equiv \frac{L_{iakt}}{U_{iakt}} \frac{U_{iakt}}{N_{akt}} N_{akt} \equiv l_{iakt} \cdot u_{iakt} \cdot N_{akt},$$

Årsverkstall for en HO-næring følger av summering over kjønn og alder.

Tolkningen av (1) endres fra en regnskapsmessig dekomponering som alltid gjelder, til en *modell* for sysselsettingsveksten i hver HO-tjeneste når vi antar at l_{iakt} og u_{iakt} , i tillegg til N_{akt} , er eksogene variabler som betyr at de er uavhengige av de andre variablene *som er inkludert i modellen*. Scenarier for befolkningen etter kjønn og alder tas fra SSBs befolkningsfremskrivninger. Utgangsnivåene for de tjeneste-, kjønns- og aldersspesifikke brukerfrekvensene og tjenestestandarder er 2019-data. Kapittel 6 beskriver hvordan brukerfrekvenser og standarder i ulike scenarier reflekterer forutsetninger om helsetilstand, standardforbedringer, produktivtetsvekst og utviklingen i familieomsorg.

Det grunnleggende poenget med å bruke modellene over til å fremskrive HO-årsverk er at helsetilstand og tjenestestandard er relativt autonome størrelser for gitt kjønn og alderstrinn, det vil si at de varierer relativt lite fra år til år. (Unntaket er de aller eldste alderstrinnene hvor brukerne er så få at tilfeldigheter kan dominere endringene fra år til år. Disse betyr imidlertid svært lite for totaltallene, nettopp fordi brukerne bak dem er svært få.) Gitt gode befolkningsprediksjoner, vil modellen, det vil si ligningene i (1), gi mer pålitelige prediksjoner for bemanningsbehov enn direkte gjetninger. Selv om den relevante befolkningsutviklingen ikke kan predikeres treffsikkert, vil de mest gjennomarbeidede av tilgjengelige befolkningsfremskrivninger fungere som premiss i diskusjoner av alle demografirelaterte problemstillinger. 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 den lenge varslede og kraftige økningen i antall eldre som spiller størst rolle, da eldre i gjennomsnitt har en langt høyere bruk av særlig pleie- og omsorgstjenester enn befolkningen ellers.

3. Avgrensninger og datakilder

Fremskrivningene er basert på datagrunnlaget i basis- eller referanseåret for årsverk, pasient- og brukeraktivitet og befolkningstallet for det gitte året. Basisåret bør reflektere en normal situasjon, siden brukerfrekvenser og årsverk per bruker i dette året videreføres som strukturelle trekk i fremskrivningene. Vi vurderer 2019 som et normalår, og bruker dette som basisår. Pandemien har gjort at 2020 og 2021 har klare svakheter som basisår.

Det offentlige har et hovedansvar for å yte helse- og omsorgstjenester (HO-tjenester) til befolkningen. Fordelingen av helsetjenester mellom de regionale helseforetakene og kommunene ligger i graden av spesialisering av tjenestene.

De regionale helseforetakene (RHF) har et «sørge-for-ansvar» for å tilby spesialisthelsetjenester til befolkningen spesifisert i Lov om spesialisthelsetjenesten m.m. Ansvarer kan oppfylles ved egenproduksjon, nærmere bestemt helseregionens egne helseforetak eller kjøp av tjenester fra andre helseregioner, private aktører eller i utlandet. Spesialisthelsetjenesten omfatter blant annet somatiske og psykiatriske sykehus, poliklinikker og behandlingssentre, opptrenings- og rehabiliteringsinstitusjoner, institusjoner for tverrfaglig spesialisert behandling for rusmiddelmisbruk, ambulansetjenester og laboratorie- og røntgenvirksomhet.

Årsverk og pasientdata for private avtalespesialister er ikke inkludert i denne rapporten. Det skyldes at vi ikke har nok kunnskap om årsverksinnsatsen og har manglende data fra Norsk pasientregister (NPR) om bruken av disse tjenestene.

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». De ulike HO-tjenestene i kommunen defineres etter funksjon. Begrepet funksjon betegner 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.

HO-tjenester som ikke kommer inn under «sørge-for-ansvaret» til de regionale helseforetakene eller kommunene, er ikke inkludert i denne rapporten. Dette vil i all hovedsak være helse- og omsorgstjenester som er finansiert av andre enn det offentlige. Private tilbydere av HO-tjenester som mottar finansiering fra det offentlige eller tilbyr tjenester på vegne av det offentlige vil være inkludert i rapporten.

3.1. Helse- og omsorgstjenester

En forutsetning for å kunne framskrive årsverkene satt inn i de offentlige HO-tjenestene er at vi har årsverkstall, pasient- og brukerdata om bruken av tjenesten fordelt på ettårig alder og kjønn og befolkningstall fra utgangsåret, som i denne rapporten er 2019. For enkelte av HO-tjenestene mangler vi enten årsverkstall eller data om bruken. For tannhelsetjenesten og helsestasjons- og skolehelsetjenesten mangler vi data om bruken, mens vi for legevakten mangler årsverkstall. Tabell 3.1 viser årsverkene i de offentlige HO-tjenestene hvor vi har både årsverksdata og hovedkilde til ettårig alders- og kjønnsfordeling for HO-tjenestene.

Tabell 3.1 Offentlige HO-årsverk totalt fordelt på tjeneste og kilde for pasient- og brukerdata. 2019

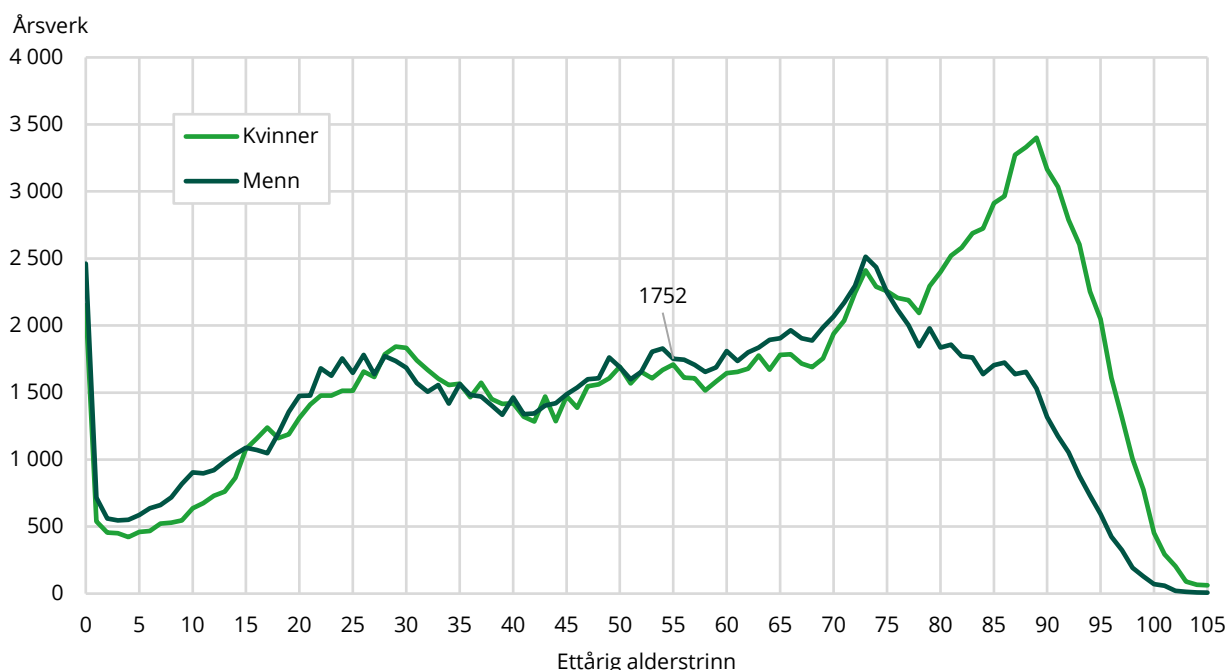
	Årsverk	Pasient- og brukerdata
Helse- og omsorgstjenesten	314 657	
- Spesialisthelsetjenesten	125 140	Norsk pasientregister
- Den kommunale omsorgstjenesten	144 386	Kommunalt pasient- og brukerregister
- Den kommunale helsetjenesten	45 131	KUHR

Kilde: Statistisk sentralbyrå og Helsedirektoratet

For pasienter og brukere har vi ingen aggregering som er lik den vi har for årsverk. I løpet av et år kan samme pasient/bruker motta flere HO-tjenester. Det er også ulike mål på bruken; liggedøgn, konsultasjoner, timer og DRG-poeng.

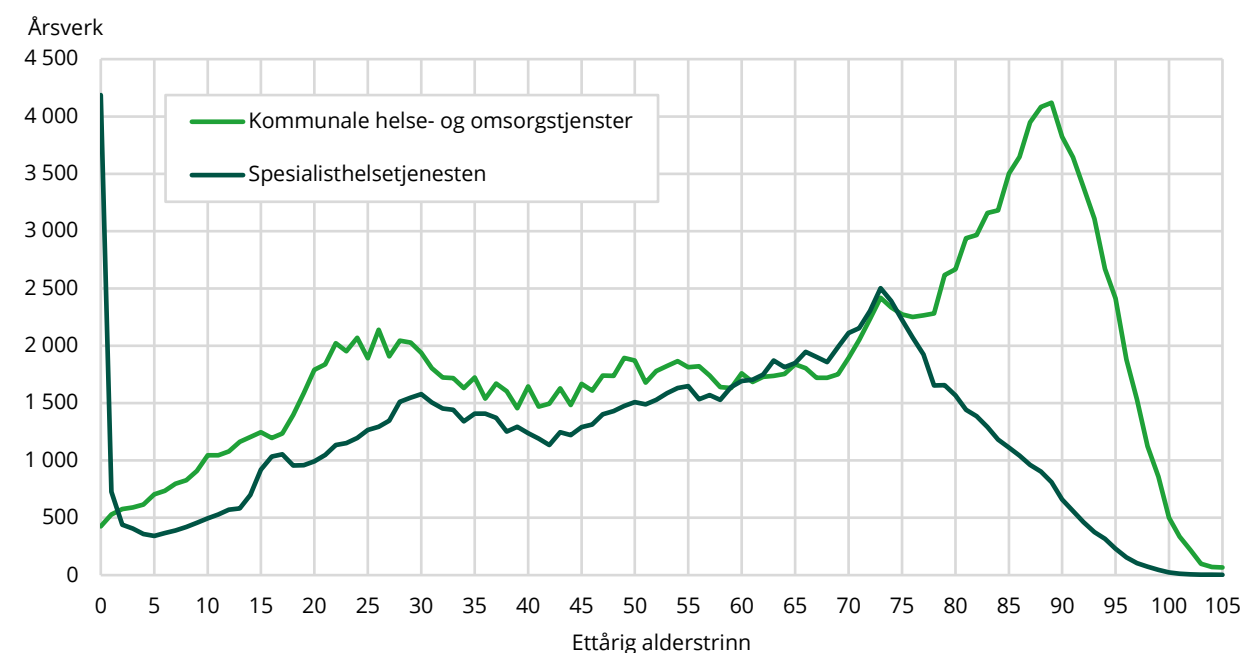
Ved hjelp av pasient- og brukerdataene kan man fordele årsverkene for de offentlige HO-tjenestene (314 657) på ettårig alder og kjønn for pasientene/brukerne, men vi har ikke data på hvor mange unike personer dette gjelder. Figur 3.1 viser en slik fordeling for alle de offentlige HO-årsverkene. Den viser for eksempel at 1 752 årsverk ble brukt til å yte en eller flere av de 14 HO-tjenestene til 55-årige menn. Kjønnsskjellen blir markant etter fylte 80 år. Det er to hovedgrunner til det. For det første lever kvinner i gjennomsnitt 2-3 år lenger enn menn. Det er derfor flere kvinner enn menn over 80 år. I 2019 utgjør kvinner 61 prosent av alle personer som er 80 år og eldre. For det andre er de i gjennomsnitt 2-3 år yngre enn menn i parforhold. Dermed vil de i større grad kunne gi omsorg til mannen, mens de selv i større grad må motta støtte fra det offentlige når de selv trenger hjelp. Dette bidrar til at kvinner i sum bruker 53 prosent av HO-årsverkene, sammenlignet med 47 prosent for menn.

Ser man kun på de som er yngre enn 80 år, blir andelen årsverk brukt på kvinner 49 prosent, noe som delvis kan forklares med at det er færre kvinner enn menn i gruppen som er yngre enn 80 år (49 prosent).

Figur 3.1 Offentlige HO-årsverk totalt fordelt etter pasientenes/brukernes alder og kjønn. 2019

Kilde: Statistisk sentralbyrå og Helsedirektoratet

Fordelingen av årsverk på pasientenes/brukernes alder skiller seg noe mellom de to hovedtjenestene; spesialisthelsetjenesten og kommunale helse- og omsorgstjenester. I begynnelsen av 20-årene er det hjemmetjenesten som dominerer, mens det etter fylte 80 år er sykehjemstjenestene som tar flest årsverk.

Figur 3.2 Årsverk i offentlig spesialisthelsetjeneste og kommunale HO-tjenester fordelt etter pasientenes/brukernes alder. 2019

Kilde: Statistisk sentralbyrå og Helsedirektoratet

3.2. Spesialisthelsetjenesten

Spesialisthelsetjenesten deles her inn i fem fagområder, se tabell 3.2. Somatikk og rehabilitering utgjør 77 prosent av spesialisthelsetjenesten, målt i årsverk for 2019.

Tabell 3.2 Årsverk i spesialisthelsetjenesten fordelt på fagområde. 2019

	Årsverk
Spesialisthelsetjenesten	125 140
- Somatikk	93 795
- Privat rehabilitering	2 543
- Psykisk helsevern for voksne	19 656
- Psykisk helsevern for barn og unge	4 403
- Tverrfaglig spesialisert rusbehandling	4 743

Kilde: Statistisk sentralbyrå

Med unntak av privat rehabilitering, er årsverk knyttet til administrasjon og service fordelt på tjenesteområdene med tilsvarende andeler for pasientrettede årsverk.

Somatiske spesialisthelsetjenester og rehabilitering

Det er vanskelig å skille årsverkene og pasientaktiviteten for somatiske spesialisthelsetjenester og rehabilitering fra hverandre. Vi har derfor valgt å slå disse fagområdene sammen dersom ikke noe annet er spesifisert. Unntaket er rehabilitering som utføres i private institusjoner, men finansieres av det offentlige.

Somatiske spesialisthelsetjenester omfatter poliklinisk aktivitet, dagbehandling, døgntjenester, laboratorie- og røntgentjenester og rehabilitering, dvs. skrive utredning, behandling og kontroller på alminnelige sykehus (f.eks. universitetssykehus, lokale og regionale sykehus, sykehus som drives av veldedige organisasjoner) og spesialiserte sykehus. Enkelte av næringsgrupperingene ovenfor dekker andre fagområders behov. For eksempel benyttes blodprøver og andre medisinske laboratorietjenester også av psykisk helsevern og tverrfaglig spesialisert rusbehandling. Men det er

vanskelig å splitte årsverkene mellom de ulike fagområdene og i all hovedsak går ressursene til somatiske spesialisthelsetjenester.

Rehabilitering omfatter medisinske rehabiliteringsinstitusjoner som driver planmessig arbeid for at en som er funksjonshemmet på grunn av sykdom, skade eller medfødt lyte skal gjenvinne, bevare eller utvikle funksjonsevnen med sikte på størst mulig grad av selvstendighet og livskvalitet. Næringsgruppen omfatter også opptreningsinstitusjoner som driver funksjonsrettede behandlingstiltak for å gjenvinne funksjon etter sykdom eller et operativt inngrep. De privat-praktiserende avtalespesialistene er ikke inkludert i denne rapporten.

Psykisk helsevern for voksne

Psykisk helsevern for voksne omfatter sykehusavdelinger, distriktpsikiatriske sentre og privat-praktiserende avtalespesialister. Tjenesten retter seg primært mot pasienter over 18 år, og inkluderer behandling mottatt på døgninstitusjoner/avdelinger og poliklinikker.

Psykisk helsevern for barn og unge

Psykisk helsevern for barn og unge omfatter alle døgninstitusjoner/-avdelinger og poliklinikker som driver psykisk helsevern for barn og unge, primært 0-17 år

Tverrfaglig spesialisert rusbehandling

Tverrfaglig spesialisert rusbehandling (TSB) omfatter alle døgninstitusjoner/-avdelinger og poliklinikker for tverrfaglig spesialisert rusbehandling.

For tjenestene *psykisk helsevern for voksne*, *psykisk helsevern for barn og unge*, *tverrfaglig spesialisert behandling for rusmiddelmisbruk* og *rehabilitering på private institusjoner*¹ innenfor spesialisthelsetjenesten brukes polikliniske konsultasjoner og liggedøgn som indikatorer på ressursbruken. Der begge disse to formene for kontakt skjer (psykisk helsevern, rusbehandling og rehabilitering), må man kjenne forholdet mellom ressursbehovet knyttet til disse to indikatorene for å komme frem til en fordeling av årsverk på brukergruppene. For å kunne si noe om hvor stor ressursbruken er per liggedøgn i forhold til polikliniske konsultasjoner har SSB benyttet estimer fra Helsedirektoratet. De er basert på grunnlag av gjennomsnittstall for ressursbruk knyttet til polikliniske konsultasjoner og liggedøgn. Det relative ressurskravet for polikliniske konsultasjoner blir beregnet ved å dividere kostnader per polikliniske konsultasjon med kostnad per liggedøgn. Tabell 3.3 viser disse anslagene basert på tall fra Helsedirektoratet.

Tabell 3.3 Estimat av ressursbruken for polikliniske konsultasjoner i forhold til liggedøgn. 2019

Helsetjeneste	Forholdstall
Psykisk helsevern for voksne	0,21
Psykisk helsevern for barn og unge	0,19
Tverrfaglig spesialisert rusbehandling	0,45
Privat rehabilitering	0,7

Kilde: Helsedirektoratet

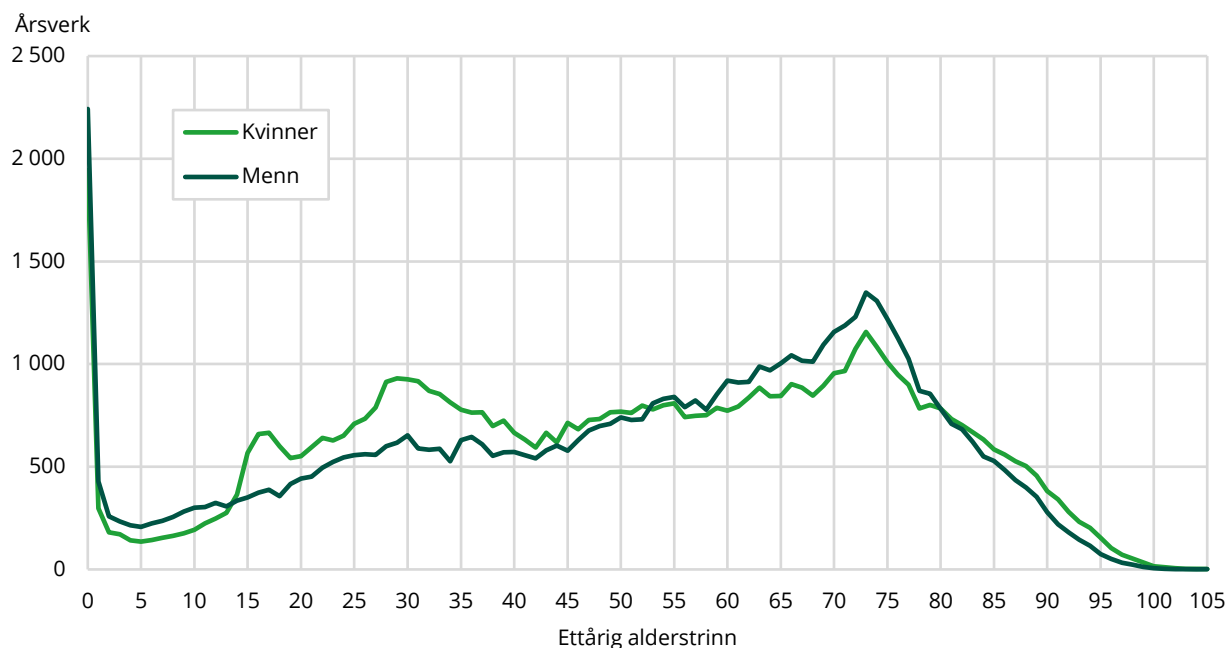
Spesialisthelsetjenesten: stor variasjon i bruk

Somatikk utgjør den klart største tjenestegruppen innenfor spesialisthelsetjenesten. Derfor preges fordelingen av årsverkene i spesialisthelsetjenesten etter pasientenes alder og kjønn i stor grad av den tilsvarende fordelingen av somatikk-årsverkene. Årsverkene blir fordelt på bakgrunn av pasientdataene til Norsk pasientregister. 0-åringene ligger høyt på grunn av fødsel, fordi så å si alle blir født på sykehus. Kvinner mellom 25 og 40 år har et større bruk av årsverk enn menn, se figur 3.3. Det meste av forskjellen kan forklares med fødsler. Kvinner ligger også over menn i slutten av

¹ Rehabilitering på private institusjoner som utfører behandling på vegne av spesialisthelsetjenesten har ikke DRG-poeng.

tenårene. Her er det først og fremst bruk av psykisk helsevern som er årsaken, men totalt sett er brukene av spesialisthelsetjenestene relativt lik mellom kjønnene. Kvinnene bruker 51 prosent av alle årsverkene i spesialisthelsetjenesten.

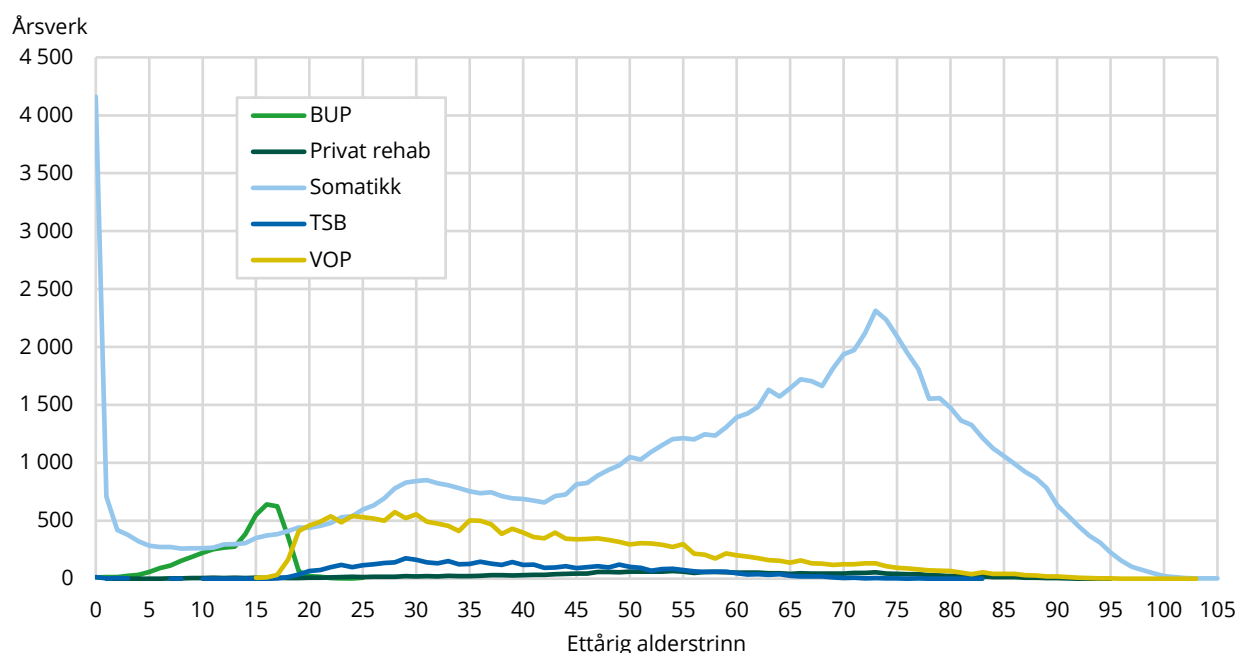
Figur 3.3 Årsverk i spesialisthelsetjenesten fordelt etter pasientenes alder og kjønn. 2019



Kilde: Statistisk sentralbyrå og Helsedirektoratet

Somatikken utgjør den klart største delen av spesialisthelsetjenesten målt i årsverk, se figur 3.4. Dette gjelder for nesten alle aldre, men i tenåringsfasen brukes det mest årsverk på psykisk helsevern og tverrfaglig spesialisert rusbehandling.

Figur 3.4 Forbruk av årsverk i spesialisthelsetjenesten fordelt på ettårig alderstrinn for pasienten og helsetjeneste. 2019



Kilde: Statistisk sentralbyrå og Helsedirektoratet

3.3. Kommunale omsorgstjenester

Den kommunale omsorgstjenesten kan deles inn i fire områder, hvor helse- og omsorgstjenester til hjemmeboende (hjemmetjenester) og institusjonstjenester er dominerende, som vist i tabell 3.4.

Tabell 3.4 Årsverk i kommunale omsorgstjenester fordelt på fagområde. 2019

	Årsverk
Kommunal omsorgstjeneste	144 386
- Helse- og omsorgstjenester til hjemmeboende (hjemmetjenester)	78 501
- Omsorgstjeneste i institusjon - langtid	48 764
- Omsorgstjeneste i institusjon - korttid	11 438
- Aktiviserings- og servicetjenester (Dagaktivisering)	5 683

Kilde: Statistisk sentralbyrå

Den kommunale omsorgstjenesten er definert som virksomheter med følgende KOSTRA-funksjoner² med utvalgte undergrupper:

- **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
 - Matombrining
- **253 Helse- og omsorgstjenester i institusjon**
 - Institusjon med heldøgns helse- og omsorgstjenester
- **254 Helse- og omsorgstjenester til hjemmeboende**
 - Praktisk bistand og opplæring
 - Brukerstyrt personlig assistent
 - Avlastning utenfor institusjon
 - Omsorgslønn
 - Helsetjenester i hjemmet, herunder sykepleie (hjemmesykepleie) og psykisk helsetjeneste
- **261 Institusjonslokaler**

Tabell 3.5 viser en oversikt over hvordan HO-tjenestene i kommunene blir trukket fra og satt sammen. Det er ikke alle tjenester som måles i timer eller døgn. Disse tjenestene er ikke inkludert i beregningene som gir brukerfrekvenser.

² 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.

Tabell 3.5 Kommunale omsorgstjenester fra KPR, måleenhet og KOSTRA-funksjon. 2019

Kommunale omsorgstjenester		Måle- enhet	KOSTRA- funksjon
01 Praktisk bistand: daglige gjøremål	Helse- og omsorgstjenester til hjemmeboende	Timer	254
02 Praktisk bistand - opplæring - daglige gjøremål	Helse- og omsorgstjenester til hjemmeboende	Timer	254
03 Praktisk bistand: brukerstyrt personlig assistanse	Helse- og omsorgstjenester til hjemmeboende	Timer	254
07 Avlastning - utenfor institusjon	Helse- og omsorgstjenester til hjemmeboende	Timer	254
11 Omsorgsstønad	Helse- og omsorgstjenester til hjemmeboende	Timer	254
15 Helsetjenester i hjemmet	Helse- og 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	Aktiverings- og servicetjenester	Timer	234
09 Støttekontakt	Aktiverings- og servicetjenester	Timer	234

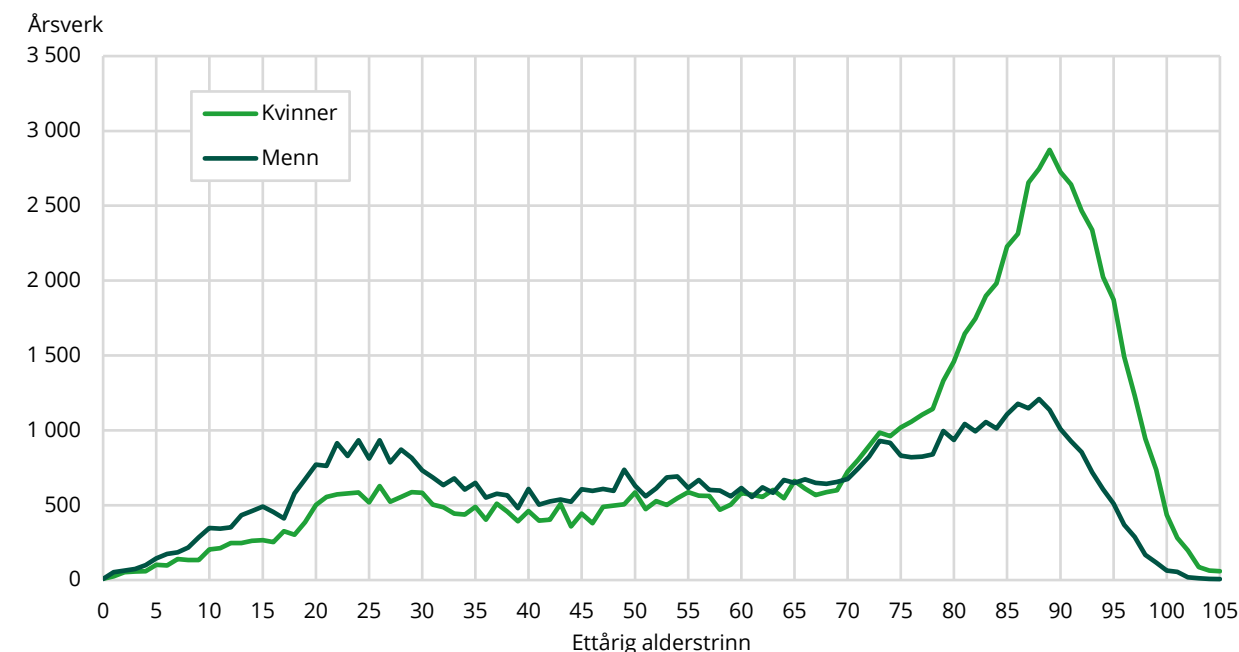
HO-tjenester til hjemmeboende og aktiverings- og servicetjenester (dagaktivisering) blir målt i antall vedtakstimer gjennom året for hver bruker/mottaker. Omsorgstjenester i institusjon blir målt i antall døgn per beboer. Det foreligger ingen vektning av døgn, slik at det ikke er mulig å skille mellom en beboer som trenger mye assistanse mot en som trenger mindre.

Tabell 3.6 Kommunale omsorgstjenester fra KPR, årsverkskilde og KOSTRA-funksjon. 2019

Kommunale omsorgstjenester	Årsverkskilde	KOSTRA-funksjon
Helse- og omsorgstjenester til hjemmeboende (hjemmetjenester)	Registerbasert sysselsetting	254
Omsorgstjenester i institusjon - langtid ¹	Registerbasert sysselsetting	253 + 261
Omsorgstjenester i institusjon - korttid ¹	Registerbasert sysselsetting	253 + 261
Aktiverings- og servicetjenester (dagaktivisering)	Registerbasert sysselsetting	234

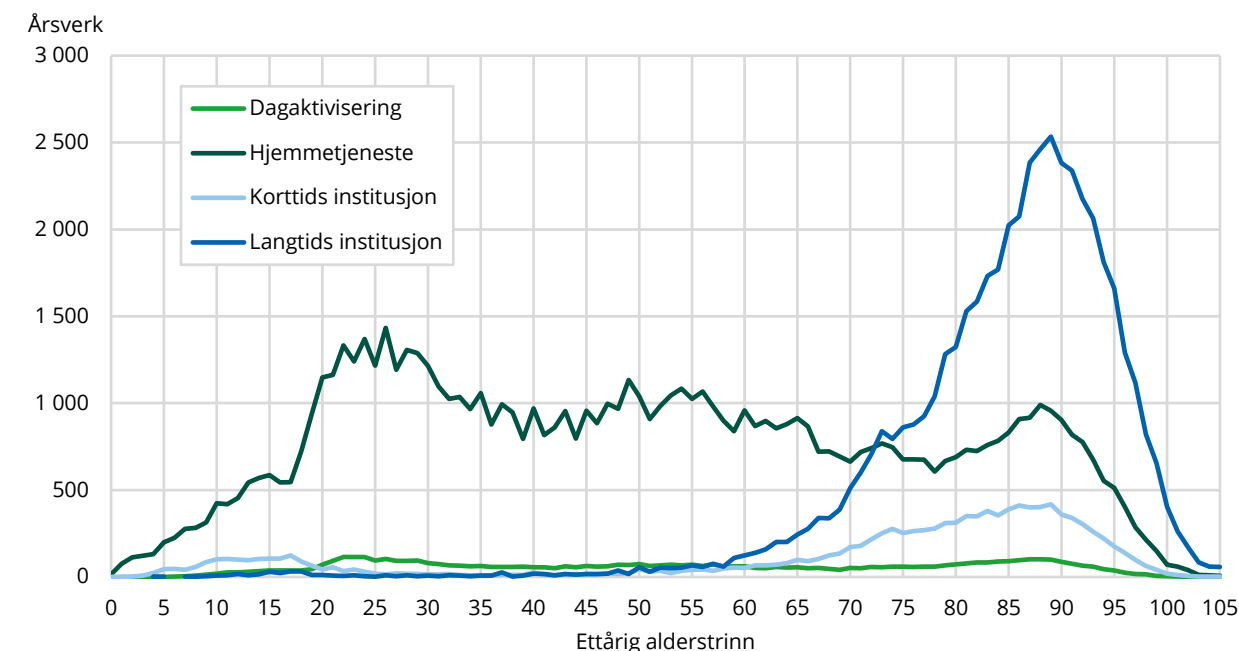
¹ Fordelingen mellom institusjon langtid og korttid er et estimat basert på døgnfordelingen i KPR mellom langtids- og korttidsopphold, hvor 81 prosent av døgnene er registrert som langtidsopphold. Samme fordeling blir da brukt for å estimere årsverkene.

Fram til fylte 70 år bruker menn flere årsverk i omsorgstjenestene enn kvinner. For de over 70 år er det en markant kjønnsforskjell med et høyt bruk hos kvinner sammenlignet med menn, se figur 3.5. Dette kan forklares med at det er flere kvinner enn menn blant de eldste og at kvinner i større grad gir privat omsorg til menn enn omvendt. Samlet sett bruker kvinner 56 prosent av årsverkene i omsorgstjenesten, mens for de under 70 år bruker kvinner 43 prosent av årsverkene. En av hovedårsakene til avviket mellom kjønn for de under 70 år er menns høye bruk av hjemmetjenester i aldersgruppen fra 20 til 30 år.

Figur 3.5 Årsverk i kommunale omsorgstjenester fordelt etter brukernes alder og kjønn. 2019

Kilde: Statistisk sentralbyrå og Helsedirektoratet

Målt i årsverk utgjør *hjemmetjenesten* den største kommunale omsorgstjenesten. *Institusjonstjenestene* slår i første rekke inn når man nærmer seg 70 år, og dominerer helt etter fylte 85 år. For hjemmetjenesten er det menn som bruker flest årsverk, mens kvinner i veldig stor grad bruker årsverk på langtidsinstitusjon.

Figur 3.6 Årsverk i kommunale omsorgstjenester fordelt etter brukernes alder og tjeneste. 2019

Kilde: Statistisk sentralbyrå og Helsedirektoratet

3.4. Kommunale helsetjenester

Det finnes i dag bare pasient-/brukerdata for fastleger og avtalefysioterapi for kommunale helsetjenester. For annen kommunal helse- og omsorgstjeneste, tannhelsetjeneste og helsestasjons- og skolehelsetjeneste mangler disse opplysningene. Det gjør at vi ikke har mulighet til

å lage reelle brukerfrekvenser på ettårig alder og kjønn for kommunale helsetjenester totalt. Vi har få holdepunkter for å si noe om hvordan dette fordeler seg og har derfor valgt å forutsette at bruken i disse tjenestene er lik på tvers av alders- og kjønnsgrupper. For eksempel kan man lett tenke seg til at bruken av tannhelsetjenesten og helsestasjons- og skolehelsetjenesten er aldersavhengig. For tjenester relatert til fastleger og avtalefysioterapi øker bruken med alder, og kvinner bruker flest årsværk.

Tabell 3.7 Antall årsværk i kommunale helsetjenester fordelt på fagområde. 2019

	Årsværk
Kommunale helsetjenester	45 131
- Annen kommunal helse- og omsorgstjeneste	20 008
- Tannhelsetjenesten	11 705
- Helsestasjons- og skolehelsetjenesten	5 681
- Fastleger	5 035
- Avtalefysioterapi i kommunale helse- og omsorgstjenester	2 702

Kilde: Statistisk sentralbyrå

Den kommunale helsetjenesten er definert som virksomheter med følgende KOSTRA-funksjoner³ med utvalgte undergrupper:

- **232 Forebygging, helsestasjons- og skolehelsetjeneste**
 - Helsestasjonstjeneste
 - Skolehelsetjeneste
 - Foreldreveiledningsgrupper
 - Jordmortjeneste og svangerskapskontroll samt barselomsorg
- **233 Annet forebyggende helsearbeid**
 - Miljørettet helsevern
 - Bedriftshelsetjeneste og annet forebyggende arbeid
 - Programmer/kontroller (screening), teknisk/hygienisk personell, opplysning/kampanjer.
 - Helsestasjon for eldre.
 - Helsestasjon for innvandrere
 - Frisklivssentraler
- **241 Diagnose, behandling, re-/habilitering**
 - Fastleger
 - Kommunale legekantor inkludert sykepleiere og annet personell på helsesenter/legkekantor
 - Legevakt
 - Fengselshelsetjenesten
 - Turnusleger
 - Fysioterapi (med avtale og kommunalt ansatte i fysioterapi praksis)
 - Ergoterapi
- **660 Tannhelsetjeneste – fellesfunksjoner**
- **665 Tannhelsetjeneste – pasientbehandling**
 - Alle typer direkte pasientbehandling i den offentlige tannhelsetjenesten

Vi har kun pasient- og brukerdata for kommunal fysioterapi og fastlegekonsultasjoner. Tall på bruk av kommunale fysioterapi er hentet fra KUHR og inkluderer alle refusjonsberettigede konsultasjoner fra private fysioterapeuter som har avtale med kommunen og refusjonsberettigede konsultasjoner utført av fysioterapeuter som er ansatt i kommunen. Sistnevnte utgjør bare en liten del av det totale antall konsultasjoner. Dataene fra KUHR er fordelt på ettårig alder og kjønn. Når kjønns- og

³ 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.

aldersspesifikke tall for unike brukere divideres på antall individer i samme kjønns- og aldersgruppe, får vi brukerfrekvensene.

Fastlegetallene er hentet fra KUHR og inkluderer takstene som genererer refusjon fra HELFO:

- 2ad - Konsultasjon hos allmennpraktiserende lege, dagtakst
- 2ak - Konsultasjon hos allmennpraktiserende lege, kveldstakst
- 2ed - Gruppebehandling per pasient for veiledning, instruksjon i egenbehandling og bygging av selvhjelpsnettverk innen en gruppe av pasienter med kroniske sykdommer eller funksjonshemminger
- 2ae - Elektronisk konsultasjon. (Ny 1.7.2013).

Andre takster, som "enkle pasientkontakter" (inkl. enkle forespørsler og rådgivning ved personlig fremmøte, brev eller telefon, skriving av resepter og sykemeldinger uten konsultasjon), prøvetaking uten konsultasjon og hjemmebesøk er holdt utenfor. Konsultasjoner og annen kontakt med legevakt og legespesialister inngår i KUHR-databasen, men er holdt utenfor statistikkgrunnet for fastlegetabellene. 2ae - Elektronisk konsultasjon var ny i 2013, og er en takst som kun kan kreves ved etablert sykdom/lidelse hos pasienten.

Tabell 3.8 Kommunale helsetjenester fra KPR, årsverkskilde og KOSTRA-funksjon. 2019

Kommunale helsetjenester	Årsverkskilde	KOSTRA-funksjon
Avtalefysioterapi i kommunale helse- og omsorgstjenester	Skjema	241 tilskuddsordning
Fastleger	Skjema	I hovedsak funksjon 241
Helsestasjons- og skolehelsetjenesten	Registerbasert sysselsetting	232
Tannhelsetjenesten	Registerbasert sysselsetting	660 + 665
Annen kommunal helse- og omsorgstjeneste ¹	Registerbasert sysselsetting og skjema	Alle funksjoner

1. Annen kommunal helse- og omsorgstjeneste er i all hovedsak en blanding av årsverk fra KOSTRA-funksjonene 241 (Diagnose, behandling, re-/habilitering) og 233

3.5. Datakilder

Det brukes en rekke datakilder for å beregne brukerfrekvenser og tjenestestandarder (årsverk per bruker). De er beskrevet i det følgende.

Registerbasert sysselsettingsstatistikk

Datagrunnlaget for årsverkstallene er basert på registerbasert sysselsettingsstatistikk for helse- og sosialpersonell. Dette registeret er satt sammen av en rekke registre, der de viktigste er A-ordningen, NUDB (Nasjonal utdanningsdatabase), SFP (system for persondata), Helsepersonellregisteret, Enhetsregisteret og Virksomhets- og foretaksregisteret.

Den registerbaserte sysselsettingsstatistikken for helse- og sosialpersonell gir informasjon om sysselsatt helse- og sosialpersonell og deres arbeidsforhold. Dataene omfatter bosatte og ikke-bosatte personer i alderen 15 år og over.⁴ Grunnlaget er laget slik at helse- og sosialfaglig utdanning og jobber innen helse- og sosialnæringen prioriteres. Dermed gir statistikken en komplett oversikt over beholdningen av helse- og sosialpersonell i Norge. Telletidspunktet er en referanseuke i november i statistikkåret, og alle variabler knyttet til arbeidsforholdet, som årsverk, arbeidsgiver/virksomhet og yrke, er fra referanseuken.

⁴ Bosatte personer er personer som oppholder seg i Norge i seks måneder eller mer. Ikke-bosatte personer er personer som oppholder seg i Norge i mindre enn seks måneder. Disse blir registrert med et D-nummer i folkeregisteret.

A-ordningen er hovedkilden til den registerbaserte sysselsettingsstatistikken. A-ordningen er en samordnet digital innsamling av opplysninger om arbeidsforhold, inntekt og skattetrekk til Skatteetaten, NAV og SSB. A-ordningen gir informasjon om sysselsatte og arbeidsforhold.

Avtalte årsverk beregnes på bakgrunn av stillingsprosenten som blir rapportert gjennom a-ordningen. En nattvakt med 33 timer i uka telles dermed på samme måte som en normalarbeidsuke på 37,5 timer. I de tilfeller hvor stillingsprosent ikke er oppgitt blir stillingsprosent estimert på bakgrunn av flere variabler som blant annet utbetalt lønn og hva som er oppgitt stillingsprosent for andre personer det er relevant å sammenligne med.

Norsk pasientregister (NPR)

Norsk pasientregister er et sentralt helseregister der Helsedirektoratet er databehandlingsansvarlig. Når pasienter får henvisning til eller behandling i et sykehus, en poliklinikk eller en avtalespesialist, blir en rekke opplysninger registrert ved behandlingsstedet. Et utvalg av disse opplysningene sendes til NPR. Registeret inneholder opplysninger om alle personer som venter på behandling eller som har fått behandling i spesialisthelsetjenesten, enten på sykehus, i poliklinikk eller hos avtalespesialister.

I somatikken brukes det DRG-poeng for å angi ressursbruk, mens det for psykisk helsevern, og tverrfaglig spesialisert rusbehandling blir brukt oppholdsdøgn og konsultasjoner. I denne rapporten blir årsverk brukt som ressursmål. For oppholdsdøgn og konsultasjoner mener vi at sannsynligheten er stor for at aktivitetsmålene oppholdsdøgn og konsultasjoner er sterkt korrelert med årsverksinnsatsen. Korrelasjonen mellom DRG-poengene og årsverk er ikke nødvendigvis like sterk, fordi også andre faktorer enn personellinnsats bidrar til DRG-poengene for en innleggelse. I hovedsak vil dette være diagnose, prosedyre (operasjon med mer), kjønn, alder og utskrivningsstatus. Dette betyr at to ulike innleggelser vil kunne være like med tanke på personellinnsats, til tross for stor forskjell i antall DRG-poeng. I våre beregninger brukes den relative fordelingen av DRG-poeng på alder og kjønn når årsverk fordeles etter de samme kjennetegnene. Dette kan gi en skjevhet i fordelingen av årsverk.

Kommunalt pasient- og brukerregister (KPR)

Kommunalt pasient- og brukerregister (KPR) er et sentralt helseregister der Helsedirektoratet er databehandlingsansvarlig. KPR inneholder data innrapportert fra kommunene om personer som har søkt, mottar eller har mottatt kommunale helse- og omsorgstjenester. Tjenestene som rapporteres bygger på de tjenestene som er beskrevet i lov om kommunale helse- og omsorgstjenester. KPR overtok fra ansvaret for innrapporteringen av kommunale data fra og med 2017. Tidligere var det IPLOS-registeret som samlet inn data fra kommunene.

Kommunesammenslåingene har skapt en del problemer for datagrunnlaget i 2019:

- Om lag 15 kommuner har ikke fått rapportert inn tall for 2019, grunnet tekniske problemer knyttet til kommunesammenslåingen. For disse har vi imputert inn tall fra 2018.
- På grunn av kommunesammenslåing har flere kommuner ikke klart å rette opp feil i innrapporterte data.
- Enkelte kommuner manglet tjenestemottakere og/eller kartlegginger på grunn av bytte av fagsystemer og/eller ny organisering i forbindelse med kommunesammenslåingen.
- Mange mottakere i hjemmetjenesten står med 0 timer.

Det er imidlertid ingen grunn til å tro at disse frafallene har påført dataene noen skjevhet som vil slå ut på fordelingen av årsverk på ettårig alder og kjønn.

KPR-KUHR

KPR-KUHR-databasen (Kontroll og utbetaling av helserefusjoner) er et administrativt register med formål å kontrollere og utbetale helserefusjoner. Databasen eies av Helsedirektoratet og driftes av Helseøkonomiforvaltningen (HELFO). KUHR-databasen inneholder alle typer pasientkontakter som har utløst en takst.

3.6. Historiske datakilder for årsverk i HO-tjenestene

Lange tidsserier bakover i tid inneholder ofte store og små brudd. Eksempler på brudd er ny datakilde, endring av innhold i tjenestene eller endring av definisjoner på årsverk. Dermed er det viktig å tolke utviklingen over tid med forsiktighet. Selv om presisjonen på endringene er noe usikker, mener vi at de alt i alt gir et godt bilde av trender i utviklingen innen årsverksinnsatsen i HO-tjenestene.

Kommunale omsorgstjenester

Vi har satt startåret for tidsserien til årsverkene for den kommunale omsorgstjenesten til 1973. Kilden for årsverkene fra 1973 til og med 2002 er hentet fra Borgan (2012), som igjen har brukt publikasjonene Norsk offisiell statistikk (NOS) som tidligere kom ut årlig. Årsverkstallene i disse ble utarbeidet på grunnlag av opplysninger fra kommunene, innlevert via skjemaer. Fra 2003 til og med 2014 var det Aa-registeret som var kilden til årsverk, mens det fra 2015 til i dag har vært a-ordningen.

I de første årgangene ble det ikke rapportert årsverk, men antall heltids- og deltidsstillinger. I Borgan (2012) ble årsverkene beregnet på følgende måte: heltidsstillingene ble omregnet til ett årsverk per stilling, mens deltidsstillingene ble satt til 0,33 årsverk per stilling. Senere ble innrapporteringen fra kommunene omgjort fra stillinger til årsverk. Fra 2003, med overgangen til bruk av Aa-registeret ble årsverkene definert som avtalte årsverk. Før overgangen til register var det trolig litt ulike tolkninger av hva som skulle inkluderes av årsverk mellom kommunene. I 2015 kom a-ordningen, og det blir igjen en liten endring i hva som blir inkludert i de totale årsverkstallene. Hendelser som har bidratt til vekst i årsverk beskrives i kapittel 10.1 og 10.2

Kommunale helsetjenester

For den kommunale helsetjenesten har det innenfor dette prosjektet ikke latt seg gjøre å lage lange tidsserier bakover i tid. Unntaket er fastleger hvor vi har data tilbake til 1994. Årsverkstallene før 1994 lar seg ikke uten videre sammenligne med årsverkene for fastlegene som kommer etter. For de resterende tjenestene innen de kommunale helsetjenestene har vi ikke lyktes med å finne historiske data som går tilstrekkelig langt tilbake.

Spesialisthelsetjenesten

Inntil 2000-tallet ble årsverk for spesialisthelsetjenesten innlevert på skjema fra de ulike helseforetakene/sykehusene, på samme måte som det ble gjort for den kommunale omsorgstjenesten. I 2008 ble det innført registerårsverk (Aa-registeret), og i 2015 ble a-ordningen innført. Definisjonene av årsverk er de samme for spesialisthelsetjenesten som for den kommunale omsorgstjenesten.

4. Brukerfrekvenser og årsverk per bruker: Endringer fra HHH19

En sammenligning av tallene for brukere og årsverk i tabellene 4.1, 4.2 og 4.3 viser at aggregerte brukerfrekvenser og standarder jevnt over har endret seg lite fra 2017 til 2019, når man legger til grunn de ureviderte 2017-tallene som var tilgjengelige under arbeidet med HHH19. Spesielt betyr det lite at folkemengden i 2019 er målt ved middelfolkemengden, mens den var målt per 1. januar 2017 i HHH19. Middelfolkemengden i 2019 var 0,37 prosent høyere enn folkemengden per 1. januar samme år. Et unntak er Privat rehabilitering der tallene er så små at små absolutte avvik kan gi store prosentvise avvik. For aggregerte beregninger har ikke endringene for denne tjenesten nevneverdig betydning.

Forskjellene mellom 2019-tall og 2017-tallene brukt i HHH19 er også svært små når man ser på de detaljerte tallene for alders- og kjønns spesifikk brukerfrekvenser og tjenestestandarder for hver enkelt HO-tjeneste. Verifiseringen av dette er plasskrevende. Den kan oppnås ved å sammenligne 2019-tallene for brukerfrekvenser og årsverk per bruker i vedlegg A og B med de korresponderende 2017-tallene i kapittel 4 i HHH19.

Årsverkene i HO-tjenestene sett under ett lå i 2019 1,4 prosent høyere enn det tilsvarende anslaget for 2017 som ble lagt til grunn i HHH19. Den relative befolkningsveksten var nesten like sterk, slik at samlede HO-årsverk per innbygger i 2019 er tilnærmet lik tilsvarende 2017-anslag i HHH19.

I 2019 jobbet 88 prosent av HO-årsverkene i de HO-tjenestene hvor tallgrunnlaget gjør det meningsfullt å måle brukerfrekvens og/eller standard.⁵ Dette omfatter alle 14 tjenester, unntatt *Helsestasjon og skolehelsetjeneste*, *Tannhelsetjenesten* og *Annen kommunal HO-tjeneste*. For de 11 resterende HO-tjenestene sett under ett, lå 2019-tallene for årsverk per innbygger 0,5 prosent lavere enn tilsvarende 2017-anslag i HHH19. Bak dette fallet ligger en økning i gjennomsnittlig brukerfrekvens på 0,4 prosent, mens gjennomsnittsstandarden falt med 0,9 prosent, se tabell 4.2.

⁵ I forbindelse med omtale av tabell 2.1 forklarte vi at grunnen til at tabell 4.1 ikke viser tall for *brukere*, for aggregerte tjenestegrupper (uthevet skrift), er at det relevante brukerbegrepet er *unike* brukere. Siden begrepene avhenger av brukertall, kan vi dermed heller ikke gi tall for *brukerfrekvenser* og *standarder* for aggregerte tjenester på grunnlag av informasjonen i tabell 4.1 og tilsvarende tabeller.

Tabell 4.1 Brukere og årsverk i de offentlige HO-tjenestene. 2019-tall. Middelfolkemengde 2019 = 5 347 896 er brukt i utregning av brukerfrekvenser og årsverk per person

	Brukere	Årsverk	Bruker- frekvens	Standard	Årsverk per person
Spesialisthelsetjenesten		125 140			0,023
1. Somatiske institusjoner.	1 999 679	93 795	0,374	0,047	0,018
2. Privat rehabilitering	29 364	2 543	0,005	0,087	0,000
3. Psykisk helsevern for barn og unge	55 756	4 403	0,010	0,079	0,001
4. Psykisk helsevern for voksne	153 450	19 656	0,029	0,128	0,004
5. Tverrfaglig spesialisert rusbehandling	33 400	4 743	0,006	0,142	0,001
Kommunale helsetjenester		45 131			0,008
6. Fastlege	3 812 696	5 035	0,713	0,001	0,001
7. Fysioterapi	491 599	2 702	0,092	0,005	0,001
8. Helsestasjon og skolehelsetjenesten		5 681			0,001
9. Tannhelsetjenesten		11 705			0,002
10. Annen kommunal HO		20 008			0,004
Kommunale omsorgstjenester		144 386			0,027
11. Hjemmetjeneste	292 066	78 501	0,055	0,269	0,015
12. Institusjonspleie, korttids	63 498	11 438	0,012	0,180	0,002
13. Institusjonspleie, langtids	45 820	48 764	0,009	1,064	0,009
14. Aktiviserings- og servicetjenester (Dagaktivisering)	67 092	5 683	0,013	0,085	0,001
Sum HO, ekskl. Helsestasjon, Tannhelse, Annen komm. HO		277 263			0,052
Sum hele HO		314 657			0,059

Tabell 4.2 Brukere og årsverk i HO-tjenestene. 2017-tall brukt i HHH19. Befolkning per 01.01.2018 er brukt i utregning av brukerfrekvenser og årsverk per person

	Brukere	Årsverk	Bruker- frekvens	Standard	Årsverk per person
Spesialisthelsetjenesten		124 569			0,024
1. Somatiske institusjoner	1 963 366	92 068	0,373	0,047	0,018
2. Privat rehabilitering	27 436	2 667	0,005	0,097	0,000
3. Psykisk helsevern for barn og unge	56 528	4 700	0,011	0,083	0,001
4. Psykisk helsevern for voksne	150 017	20 044	0,029	0,134	0,004
5. Tverrfaglig spesialisert rusbehandling	33 214	5 090	0,006	0,153	0,001
Kommunale helsetjenester		42 912			0,008
6. Fastlege	3 762 147	4 800	0,715	0,001	0,001
7. Fysioterapi	483 375	2 687	0,092	0,006	0,001
8. Helsestasjon og skolehelsetjenesten		5 244			0,001
9. Tannhelsetjenesten		11 408			0,002
10. Annen kommunal HO		18 773			0,004
Kommunale omsorgstjenester		142 936			0,027
11. Hjemmetjeneste	275 965	74 999	0,052	0,272	0,014
12. Institusjonspleie, korttids	60 895	10 547	0,012	0,173	0,002
13. Institusjonspleie, langtids	47 194	51 493	0,009	1,091	0,010
14. Aktiviserings- og servicetjenester (Dagaktivisering)	63 431	5 897	0,012	0,093	0,001
Sum HO, ekskl. Helsestasjon, Tannhelse, Annen komm. HO		274 992			0,052
Sum hele HO		310 417			0,059

Tabell 4.3 Brukere, årsverk, brukerfrekvenser, standard og årsverk per bruker. Avvik i prosent mellom 2019 og korresponderende 2017-tall brukt i HHH19 (basis)

	Brukere	Årsverk	Bruker- frekvens	Standard	Årsverk per person
Spesialisthelsetjenesten		0,5			-1,2
1. Somatiske institusjoner	1,8	1,9	0,3	0,0	0,8
2. Privat rehabilitering	1,1	-4,6	0,0	-10,3	-10,3
3. Psykisk helsevern for barn og unge	1,0	-6,3	-9,1	-4,8	-13,5
4. Psykisk helsevern for voksne	1,0	-1,9	0,0	-4,5	-4,5
5. Tverrfaglig spesialisert rusbehandling	1,0	-6,8	0,0	-7,2	-7,2
Kommunale helsetjenester		5,2			
6. Fastlege	1,0	4,9	-0,3	0,0	-0,3
7. Fysioterapi	1,0	0,6	0,0	-16,7	-16,7
8. Helsestasjon og skolehelsetjenesten		8,3			
9. Tannhelsetjenesten		2,6			
10. Annen kommunal HO		6,6			
Kommunale omsorgstjenester		1,0			
11. Hjemmetjeneste	1,1	4,7	5,8	-1,1	4,6
12. Institusjonspleie, korttids	1,0	8,4	0,0	4,0	4,0
13. Institusjonspleie, langtids	1,0	-5,3	0,0	-2,5	-2,5
14. Aktiviserings- og servicetjenester (Dagaktivisering)	1,1	-3,6	8,3	-8,6	-1,0
Sum HO, ekskl Helsestasjon, Tannhelse, Annen komm. HO		0,8			0,0
Sum hele HO		1,4			0,0

Boks 4.1. Betydningen av endringer i kohortstørrelse for aldersprofiler for brukerfrekvenser

En nærmere inspeksjon av aldersprofilene for brukerfrekvensene for de fleste HO-tjenestene, er at de øker fra alder 72 til 73, og faller markert fra alder 77 til 78. Dette «hoppet» er mindre fremtredende når befolkningen måles ved middelfolkemengden enn det ville vært dersom vi hadde brukt tall per 1. januar for personantallet i hvert kalenderår. Sistnevnte praksis gjelder i befolkningsstatistikken og befolkningsfremskrivningene fra Statistisk sentralbyrå. HHH19 baserte seg på personantall per 31.12 (= 1. januar påfølgende år).

Hoppet i brukerfrekvensene har følgende forklaring: De som er 72 år gamle per 1.1. 2019 passerte sin 72. fødselsdag en dato i 2018, og ble derfor født i 1946. Tilsvarende ble de som er 73 år per 1.1. 2019 født i 1945, osv. Målt i forhold til året før, steg antall fødsler i alle krigsårene 1942-1946 med unntak av 1945. Fra og med 1947 til 1950 var det en svak nedgang, men årskullene i 1950-årene var nær 50 prosent mer tallrike enn årskullene fra 1933-1939. Dødelighet og utvandring har ikke endret på de konsekvensene dette har for alderssammensetningen i 2019: Antall personer faller klart sterkere når man beveger seg fra 72- til 77-årsalder enn det gjør når man sammenligner personantallet i grupper med ett års aldersforskjell utenfor dette aldersspennet. I et gitt år, f.eks. 2019, som ligger a år etter en periode med suksessivt voksende fødselstall, vil antallet som fyller a år være større enn antall a -åringer per 1.1.2019. Antall a -årige HO-brukere i 2019 øker med antallet som har fylt a år i 2019. Når brukerfrekvensen baseres på antall a -åringer per 1.1. 2019, blir den høyere enn den blir når personantallet som fylte a år i 2019 brukes i nevneren. Resultatet blir motsatt i perioder hvor brukerfrekvenser beregnes for suksessive kohorter med fallende størrelse.

Dette er grunnen til at vi i denne rapporten har valgt å måle befolkningen ved middelfolkemengden i beregningene. Middelfolkemengden i år t = gjennomsnittet av personantallet per 1.1. i henholdsvis t og $t+1$. Med ujevn vekst i antall personer som fyller år i løpet av kalenderåret, vil heller ikke middelfolkemengden gi et eksakt riktig bilde av befolkningsgrunnlaget for brukerne. Sammenlignet med måling av folkemengden per 1. januar, gir bruk av likevel middelfolkemengden en klart bedre beskrivelse av fenomener som avhenger av hvor mange personer som er til stede i løpet av et kalenderår, slik bruken av HO-tjenester er et eksempel på. Tilsvarende brukes middelfolkemengden ofte i beregninger av for eksempel sysselsettingsandeler og nasjonalprodukt og -inntekt per innbygger.

Tabell 4.4 viser årsverk i de 14 HO-tjenestene i 2017 og 2019. Kolonnen «2017, HHH19 (17₀)» viser tallene slik de forelå da HHH19 ble skrevet. Disse 2017-tallene er senere blitt revidert, og disse reviderte tallene vises i kolonnen «2017, HHH19 (17₁)». 2019-tallene i kolonnen «2019 (19)» er beregnet på samme måte som de reviderte 2017-tallene. For hver tjeneste kan endringene fra 2017-

tallene i HHH19 til 2019-tallene i denne rapporten – som vi skriver $T(19) - T(17_0)$ - dekomponeres som følger: $T(19) - T(17_0) = T(17_r) - T(17_0) + T(19) - T(17_r)$. Revisjonen av 2017-tallene reduserte totale HO-årsverk med $T(17_r) - T(17_0) = 8\,666$. Snaue 6 000 av denne reduksjonen kom i omsorgstjenestene. Tilnærmet resten kom i spesialisthelsetjenesten. Forskjellen i totale HO-årsverk mellom denne rapporten og HHH19 er $T(19) - T(17_0) = 4\,240$. Revisjonene av 2017-tallene øker veksten fra 2017 til 2019 til $T(19) - T(17_r) = 12\,906$. Over halvparten av denne reelle veksten har kommet i omsorg, spesielt i Hjemmetjenesten.

Tabell 4.4 HO-årsverk målt på ulike måter og tidspunkter

	2017, HHH19 (17 ₀)	2017, Revidert (17 _r)	2019 (19)
Spesialisthelsetjenesten	124 569	121 946	125 140
1. Somatiske institusjoner inkl. rehab. på sykehus	92 068	90 764	93 795
2. Privat rehabilitering utenfor sykehus	2 667	2 612	2 543
3. Psykisk helsevern for barn og unge	4700	4240	4403
4. Psykisk helsevern for voksne	20 044	19 562	19 656
5. Tverrfaglig spesialisert rusbehandling	5 090	4 768	4 743
Kommunale helsetjenester	42 912	42 897	45 131
6. Fastlege	4 800	4 800	5 035
7. Fysioterapi	2 687	2 687	2 702
8. Helsestasjon og skolehelsetjenesten	5 244	4 992	5 681
9. Tannhelsetjenesten	11 408	11 425	11 705
10. Annen kommunal HO	18 773	18 993	20 008
Kommunale omsorgstjenester	142 936	136 908	144 386
11. Hjemmetjeneste	74 999	72 324	78 501
12. Institusjonspleie, korttids	10 547	10 051	11 438
13. Institusjonspleie, langtids	51 493	49 074	48 764
14. Aktiviserings- og servicetjenester (Dagaktivisering)	5 897	5 459	5 683
Sum HO-årsverk	310 417	301 751	314 657

Årsverksrevisjonen gjelder årsverkene i hver tjeneste – ikke *fordelingen* av dem på brukere i ulike kjønns- og aldersgrupper. Denne fordelingen tallfestes via DRG-poeng og annen statistikk, se kapittel 3. Dette medfører at den kjønns- og aldersspesifikke etterspørselen etter arbeidskraft i en gitt HO-tjeneste er proporsjonal med samlet antall årsverk i tjenesten. Man får den riktige korreksjonen av de tjenestespesifikke tallene i HHH19 ved å multiplisere dem med forholdet mellom de reviderte og de ureviderte 2017-tallene, det vil si $T(17_r)/T(17_0)$.

Dette kan vises formelt. Uten tap av innsikt droppes kjønnsdimensjonen. La $l_{at} = \frac{L_{at}}{N_{at}}$ representere aldersprofilen for produktet av brukerfrekvensen og tjenestestandarden i en uspesifisert tjeneste i år t , der L_{at} er årsverk brukt på personer med alder a (N_{at}). Totale årsverk er $L_t = \sum_a L_{at} = \sum_a l_{ta} N_{at}$. Vi har at $l_{ta} = l_{0a} l'_{ta}$ der l_{0a} er årsverk per person med alder a i et basisår 0, der man har statistikk for både L_{a0} og N_{a0} . De relative endringene fra år 0 til t i l_{ta} og N_{at} er henholdsvis $l'_{ta} = \frac{l_{ta}}{l_{0a}}$ og $N'_{ta} = \frac{N_{ta}}{N_{0a}}$. Definer $g_{ta} = l'_{ta} N'_{at}$. Vi kan da skrive L_t som

$$L_t = \sum_a l_{ta} N_{at} = \sum_a l_{0a} N_{0t} l'_{ta} N'_{at} = \sum_a L_{0a} g_{at} = L_0 \sum_a \lambda_{0a} g_{at}$$

Her er $\lambda_{0a} \equiv \frac{L_{0a}}{L_0}$. Poenget er at l'_{ta} og N'_{ta} er bestemt av modellbrukeren, mens λ_{0a} er bestemt av statistikk som er helt uavhengig av arbeidsmarkedsstatistikken som gir tallet for L_0 . Avhengig av hvilken tjeneste det er snakk om, brukes individdata for pasienter eller andre brukergrupper i tallfestingen av L_{0a} , og dermed λ_{0a} . Dette betyr at en isolert revisjon av L_0 i en gitt tjeneste gir den samme relative revisjonen av L_t .

5. Befolkningsfremskrivninger fra 2022 versus 2018

I det følgende betegner MMM-22, MMM-20 og MMM-18 hovedalternativet i befolkningsfremskrivningene fra henholdsvis 2022, 2020 og 2018. MMM betyr at dette alternativet antar M(iddels) fruktbarhet, M(iddels) levealder og M(iddels) innvandring. For hver av disse variablene finnes også et H(øy) og et L(av)-alternativ. For en detaljert beskrivelse av befolkningsfremskrivningene fra 2022 viser vi til Thomas og Tømmerås (2022). Da beregningene i denne rapporten (HHH22) baserer seg på MMM-22, mens HHH19 baserer seg på MMM-18, legger vi størst vekt på forskjeller mellom MMM-22 og MMM-18.

Tabell 5.1 viser nøkkelforutsetningene i disse fremskrivningene. De viktigste forskjellene er:

- Fruktbarheten, målt med Samlet fruktbarhetstall for kvinner (SFT), er i hele inneværende århundre nedjustert fra 1,8 i MMM-18 til 1,7 i MMM-22.
- Årlig nettoinnvandring frem mot 2060 er nedjustert fra tilnærmet 17 000 i MMM-18 til rundt 11 000 i MMM-22.
- Forventet levealder ved fødsel øker i begge fremskrivninger mot 2100, men marginalt sterkere i MMM-22 enn i MMM-18. Denne utviklingen følger av forutsetningene om dødssannsynlighetene blant dem som er eldre enn 70 år.
- Effekten på den samlede folkemengden av nedjusteringene av fruktbarhet og nettoinnvandring er sterkere enn effekten av at de eldre lever enda noe lengre i MMM-22 enn i MMM-18. I 2060 passerer folkemengden 6,1 million i MMM-22, vel 0,4 millioner færre enn i MMM-18. I 2100 har denne forskjellen økt til vel 1 million.
- Utviklingen i samlet folkemengde er tilnærmet lik i MMM-22 og MMM-20, se figur 5.1.
- Aldringen av befolkningen er sterk i alle de tre nyeste fremskrivningene. HO-etterspørselen øker med alderen etter ca. 55 års alder. Spesielt er den høy blant personer i gruppen 80 år eller eldre på grunn av omsorgsbehov. Denne gruppens befolkningsandel vil øke mye fremover, fra 4 prosent i 2019, se figur 5.2 og tabell 5.2. I MMM-22 passerer denne prosentandelen 8 i 2040, 12 i 2060 og 16 i 2100. Målt i antall personer er økningen i denne aldersgruppen svært lik i MMM-18, MMM-20 og MMM-22. Målt i millioner personer, viser MMM-22 at antallet øker fra 0,23 i 2020, via 0,72 i 2060, til 1,0 i 2100.

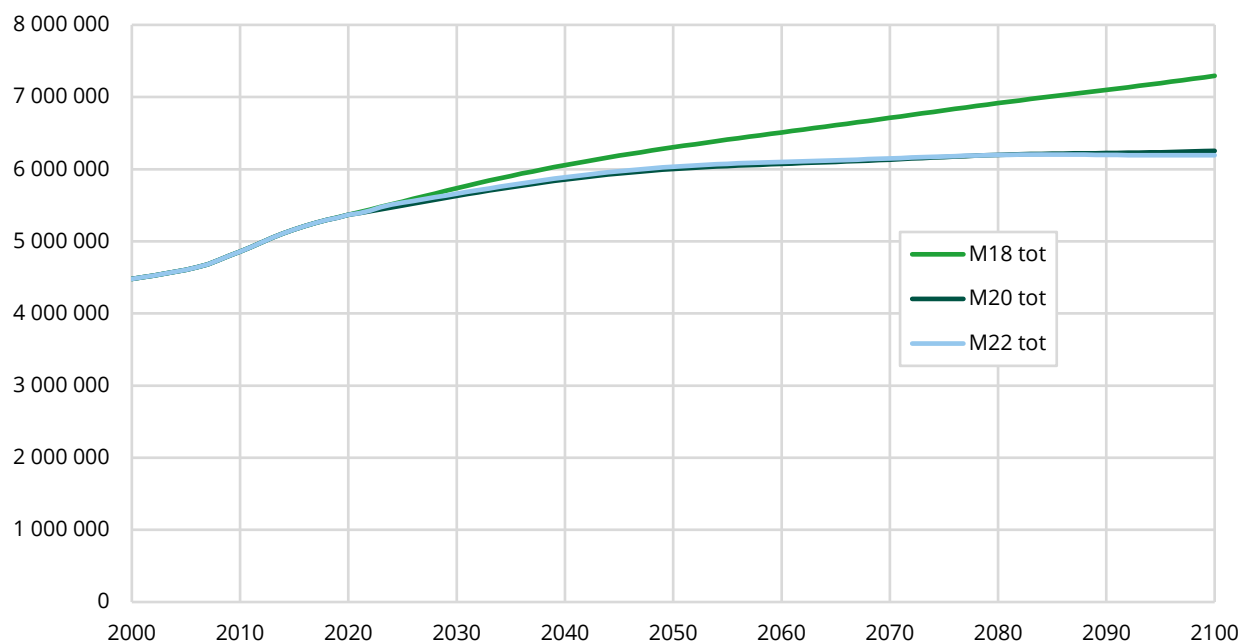
Tabell 5.1 Sammenligning av demografiske nøkkeltall fra SSBs befolkningsfremskrivninger fra 2018 og 2022

	Registrert 2017	2040		2060		2100	
		MMM-18	MMM-22	MMM-18	MMM-22	MMM-18	MMM-22
Folkemengde per 1. jan., millioner	5,26	6,06	5,89	6,51	6,10	7,29	6,20
Døde, 1000	40,8	53,6	52,7	63,0	61,6	69,9	66,4
Forventet levealder, nyfødte menn, periodemålt	80,9	85,4	85,6	88,4	88,9	92,5	93,7
Forventet levealder, nyfødte kvinner, periodemålt	84,3	87,8	88,1	90,3	90,9	93,8	94,6
Levendefødte, 1000	57	63,9	59,8	65,9	55,4	71,5	55,3
Samlet fruktbarhetstall, periodemålt	1,62	1,8	1,7	1,8	1,7	1,8	1,7
Innvandring, 1000	54	48,9	36,2	49,0	35,0	53,3	40,6
Utvandring, 1000	35	31,6	25,4	31,9	22,9	34,1	28,3
Nettoinnvandring, 1000	21,3	17,3	11,7	17,0	10,8	19,1	12,2

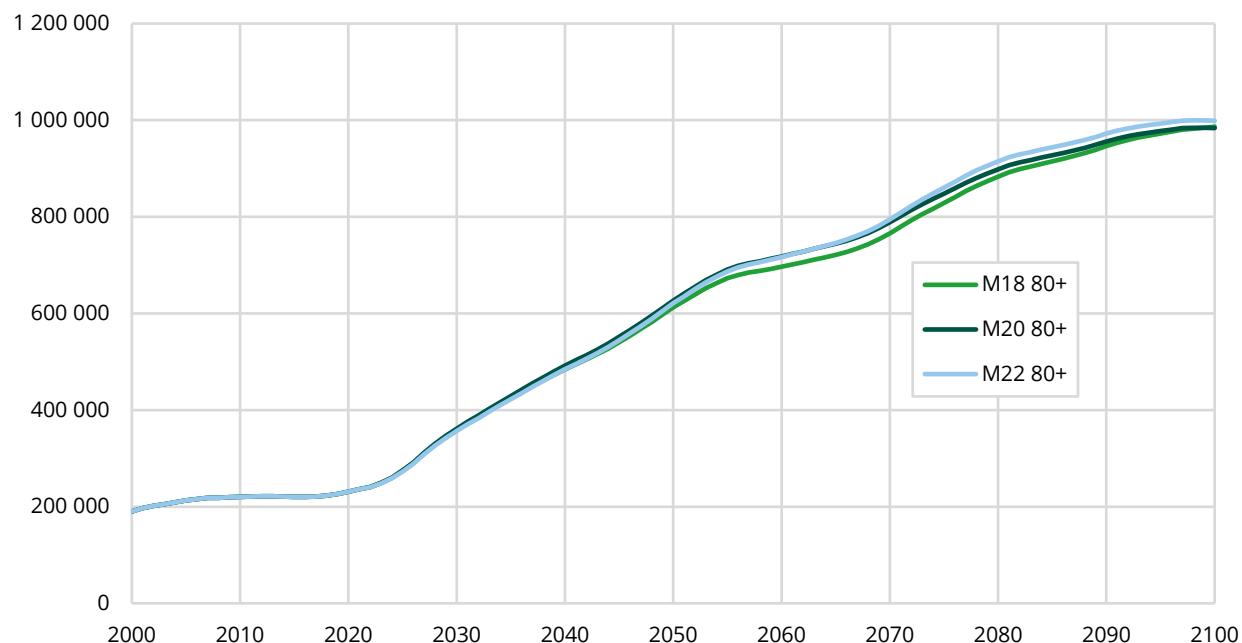
Dødelighetsforutsetningene er relativt like i MMM-22, MMM-20 og MMM-18. Det betyr at antall i de eldste aldersgruppene varierer lite mellom disse tre fremskrivningene i årene før endringer i fødsler og innvandring får konsekvenser for antall personer i disse gruppene. F.eks. vil den isolerte effekten av færre fødsler MMM22 enn i MMM18 på antall 80-åringer tidligst vise seg i 2098, siden 2018 er det første året hvor antall fødsler i MMM22 og MMM18 kan være forskjellig. Potensielt kan forskjeller i inn- og utvandring påvirke antall eldre umiddelbart, men dette skjer i neglisjerbar grad. Dette vises i figur 5.2 over antall personer som er 80 år eller eldre, og i tabell 5.1 i kolonnene for 2040 og 2060. I 2100 er det derimot klart flere i aldersgruppen 67-79 år i MMM18 enn i både MMM20 og MMM22.

Nedgangen i dødelighet blant de eldste over tid er noe sterkere i fremskrivningene etter 2018. Dette gir litt flere i gruppen 90 år eller eldre i 2060 i MMM22 og MMM20 enn i MMM18.

Figur 5.1 Samlet folkemengde. Historisk og i befolkningsfremskrivningenes MMM-alternativ fra 2018, 2020 og 2022



Figur 5.2 Personer 80 år eller eldre. Historisk og i befolkningsfremskrivningenes MMM-alternativ fra 2018, 2020 og 2022



Tabell 5.2 Alderssammensetning i MMM-alternativet i befolkningsfremskrivningene fra 2018 og 2022. Andeler av folkemengden.

Alder	2019	2040		2060		2100	
		MMM-18	MMM-22	MMM-18	MMM-22	MMM-18	MMM-22
0-19	0,24	0,22	0,20	0,21	0,19	0,20	0,19
20-66	0,61	0,57	0,58	0,55	0,55	0,53	0,52
67-79	0,11	0,13	0,14	0,13	0,14	0,13	0,14
80-89	0,03	0,06	0,06	0,08	0,08	0,09	0,10
90+	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03	0,05	0,06
67+	0,15	0,21	0,22	0,24	0,26	0,27	0,30
80+	0,04	0,08	0,08	0,11	0,12	0,14	0,16
Alle	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

Det er nærliggende å konkludere med at den lavere befolkningsveksten i MMM22 (og MMM20) enn i MMM18 reduserer etterspørselen etter HO-tjenester og dermed HO-bemanning. Selv om fremskrivningene av HO-årsverk i det følgende bekrefter at dette er riktig, mener vi at en slik konklusjon er svært misvisende. Interessen (eller bekymringen) for voksende behov for HO-ressurser skyldes i liten grad den absolutte veksten i seg selv, men at den vil legge beslag på en sterkt økende andel av både den samlede sysselsettingen og de totale skatteinntektene. Gitt dette perspektivet, mener vi at følgende konklusjon er den viktigste av dem som kan trekkes fra sammenligningen av de siste tre befolkningsfremskrivningene:

1. Lavere fruktbarhet og innvandring i HHH22 og HHH20 enn i 2018, har tilnærmet ingen effekt på økningen den demografiske forsørgerbyrden mot 2100. I disse tre fremskrivningene faller befolkningsandelen i yrkesaktiv alder – 20-66 år - fra 61 prosent i 2019, via 55 prosent i 2060, til 52 prosent i 2100, se tabell 3.2. I 2060 er andelen eldre i befolkningen litt høyere i MMM22 enn i MMM18.
2. Blant dem som ikke jobber, vokser andelen eldre. Det øker isolert sett HO-etterspørselen siden de eldre bruker mer HO-ressurser per person enn de yngre.
3. *Isolert sett gir derfor revisjonene av befolkningsfremskrivningene etter 2018 en viss forsterkning av de problemene man over tid vil få med å a) øke HO-bemanningen i tak med HO-etterspørselen, og b) skattefinansiere de HO-tjenestene som ligger under dagens offentlige sørge-for-ansvar.*

Dødelighetsutviklingen fortjener spesiell oppmerksomhet av to grunner: For det første er dødeligheten den av demografiske faktorene som har størst betydning for fremskrivningsresultatene. Grunnen er at vi legger hovedvekten på utviklingen mot 2060, og HO-etterspørselen er høyest i gruppen som er eldre enn 70 år. For det andre gjør vi eksplisitt bruk av utviklingen i dødssannsynlighetene når vi anslår helseforbedringers virkning på brukerfrekvensene.

I likhet med Samlet fruktbarhetstall (SFT), er den periodemålte forventede levealderen beregnet på grunnlag av de aldersspesifikke dødelighetsratene i et gitt kalenderår, altså et tverrsnitt. Dette levealdersmålet oppsummerer derfor disse dødelighetsratene. Tabell 3.4 sammenligner periode-målt forventet gjenstående levealder for utvalgte år og alderstrinn i MMM22 og MMM18. Fra 2020 til 2060 økte denne med 4,8 (4,6) år for 70-årige menn (kvinner) i MMM22. Den tilsvarende økningen i MMM18 er 4,4 (3,8) år. Oppjusteringen fra 2018 til 2022 er altså 0,4 (0,8) år. Tilsvarende oppjustering for 80-åringene er 0,5 (0,7) 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, gitt anslagene i MMM-18 på dødelighetsrater fremover. Tilsvarende tall for 2020-kohorten, basert på MMM-20, er 93 og 94,6 år.

Tabell 5.3 Forventet gjenstående levealder for menn og kvinner i befolkningsfremskrivningenes hovedalternativ fra 2018 (M18) og 2022 (M22). Utvalgte alderstrinn og kalenderår

	2021		2040		2060		2100		2060-2020	
	M22	M18	M22	M18	M22	M18	M22	M18	M22	M18
Menn										
0 år	81,6	81,8	85,6	85,4	88,9	88,4	93,7	92,5	7,3	6,6
50 år	33,5	33,6	36,8	36,7	39,8	39,4	44,4	43,2	6,3	5,8
70 år	16,1	16,2	18,5	18,5	20,9	20,6	24,8	23,7	4,8	4,4
80 år	9,0	9,0	10,6	10,5	12,4	11,9	15,4	14,2	3,4	2,9
90 år	4,2	4,1	4,9	4,6	5,7	5,1	7,4	6,1	1,5	1,0
Kvinner										
0 år	84,7	84,9	88,1	87,8	90,9	90,3	94,6	93,8	6,2	5,4
50 år	36,1	36,3	39,1	38,9	41,7	41,1	45,2	44,4	5,6	4,8
70 år	18,0	18,4	20,5	20,4	22,6	22,2	25,6	24,9	4,6	3,8
80 år	10,4	10,7	12,2	12,1	13,8	13,4	16,1	15,5	3,4	2,7
90 år	4,8	4,9	5,5	5,5	6,1	6,0	7,2	7,0	1,3	1,1

6. Utvalgte scenarier

Alle scenariene i denne rapporten baserer seg på den demografiske utviklingen i hovedalternativet i SSBs befolkningsfremskrivninger fra 2022 (MMM-22), omtalt i kapittel 5. Generelt forutsetter vi også at fordelingen av oppgaver mellom de HO-næringene vi har spesifisert ikke endres i forhold til dagens situasjon. Det gjelder spesielt fordelingen av oppgaver mellom spesialisthelsetjenesten og kommunene. Vi har ikke kunnet ta eksplisitt hensyn til at blant annet samhandlingsreformen kan endre oppgavefordelingen mellom somatikk og omsorgstjenester, samt påvirke produktiviteten i den samlede HO-produksjonen. Vi har heller ikke hatt ambisjoner om å fange opp mulige effekter av den varslede rusreformen som overfører ansvar for samfunnets reaksjoner på bruk og besittelse av illegale rusmidler fra juridiske myndighetene til helsemyndighetene.

Det som skiller scenariene fra hverandre er ulike forutsetninger om i) tjenestestandard, ii) arbeidsproduktivitet, iii) helsetilstand, og iv) familieomsorg. Nedenfor beskrives de alternative forutsetningene.

6.1. Tjenestestandard og produktivitet

Både (tjeneste)standard og produktivitet påvirker beregningene gjennom de tjeneste-, kjønns- og aldersspesifikke tallene for *årsverk per (unik) bruker*. Scenariene dekker 4 kombinasjoner av standard- og produktivitetsvekst:

1. Årsverk per bruker videreføres på 2019-nivåene i hele fremskrivningsperioden for alle tjenester, begge kjønn og alle alderstrinn, f.eks. ved at både standarder og produktivitet antas konstant.
2. Årsverk per bruker vokser med 1 prosent årlig i hele fremskrivningsperioden fra og med 2020, f.eks. ved at standardveksten 1 prosent, mens produktiviteten er konstant. I 2060 vil da årsverk per bruker passere 1,504 ganger 2019-nivået.
3. Årsverk per bruker vokser med (tilnærmet) 0,5 prosent årlig i hele fremskrivningsperioden fra og med 2020, f.eks. ved at standardveksten 1 prosent, mens produktivitetsveksten er 0,5 prosent.⁶ I 2060 vil da årsverk per bruker passere 1,226 ganger 2019-nivået.
4. Årsverk per bruker faller med 0,5 prosent årlig i hele fremskrivningsperioden fra og med 2020, f.eks. ved at standardene er konstante, mens produktivitetsveksten er 0,5 prosent. I 2060 vil da årsverk per bruker ha falt til 0,815 ganger 2019-nivået.

6.2. Helsetilstand og familieomsorg

Forutsetningene om helsetilstand og familieomsorg påvirker i våre beregninger de tjeneste-, kjønns- og aldersspesifikke *brukerfrekvensene*. Våre scenarier faller i to grupper:

1. Konstant aldersspesifikk helsetilstand, og dermed uendrede kjønns- og aldersspesifikke brukerfrekvenser.
2. Bedring av helsetilstanden over tid som slår ut i gradvis reduksjon av kjønns- og aldersspesifikke brukerfrekvenser. Nedenfor gjennomgås operasjonaliseringen av scenarier med helseforbedring.

Intensjonen er å belyse mulige virkninger av de helseforbedringene man normalt tenker på som årsak til at eldre dør senere. Vi antar at slike endringer påvirker bruken av kun følgende 6 tjenester: i) *Somatikk*, ii) *Rehabilitering*, iii) *Hjemmetjenester*, iv) *Kortvarig institusjonspleie*, v) *Langvarig institusjonspleie*, vi) *Dagaktivisering*. Videre forutsetter vi at disse *helseforbedringene gjelder kun*

⁶ Den eksakte prosentvise årlige vekstraten for årsverk per bruker blir da $100[(1 + 0,01)/(1 + 0,005) - 1] = 0,4975$.

alderstrinnene over 55 år for både kvinner og menn. Vi adresserer med andre ord ikke helseforbedringer som eventuelt reduserer behovene for psykisk helsevern, rusbehandling, tannhelse, fysioterapi, samt de tjenestene som dekkes av helsestasjoner. Videre ser vi bort fra effekter på bruken av fastlegetjenestene og andre kommunale helsetjenester, da disse i hovedsak behandler lettere helseproblemer som kan ramme de fleste, samt filtrerer behovene for grundigere undersøkelser og behandling.

Som i HHH19 operasjonaliserer vi virkningen av bedre helsetilstand ved å anta at brukerfrekvensene reduseres på en måte som er «i takt» med reduksjonen av aldersspesifikk dødelighet fremover i den relevante befolkningsfremskrivningen for personer over 55 år. Konkret benytter vi de relative justeringene av brukerfrekvensene som ble beregnet i SSBs fremskrivninger av HO-sysselettingen utført på oppdrag for Finansdepartementet høsten 2020, til bruk i Perspektivmeldingen 2021. Disse baserer seg på endringene i aldersspesifikk dødelighet i hovedalternativet i befolkningsfremskrivningene fra 2020 (MMM-20), men forskjellene i dødelighetsutviklingen fremover er svært like i MMM-20 og MMM-22, jf. kapittel 5. Ingen av de små forskjellene som finnes mellom disse fremskrivningene, er motivert av revurderinger av helsetilstanden fremover.

Selve tallfestingen er noe forenklet sammenlignet med HHH19. For hvert kjønn og ulike alderstrinn sammenligner vi dødssannsynligheten i 40-årsperiodene 2020-2060 og 2060-2100. Anta at dødssannsynligheten i 2060 for menn (kvinner) som da har alder a , har falt til den dødssannsynligheten alderstrinn $a - x$ har i 2020. Vi antar da at også den gjennomsnittlige helsetilstanden for a -åringene i 2060 har blitt lik helsetilstanden for dem som $a - x$ år i 2020. Vi lar dette slå ut i at brukerfrekvensen for a -åringen avtar med 1/40-del hvert år, slik at den når brukerfrekvensen for alderstrinn $a - x$ i 2060. Eksempelvis har 90-åringen har fått 85-åringens helsetilstand og brukerfrekvens i 2060 hvis dødssannsynligheten for 90-åringer i 2060 har falt til den dødssannsynligheten 85-åringer har i 2020. Tilsvarende gjøres for perioden 2060-2100. Siden disse endringene er begrenset til alderstrinn høyere enn 55 år, er 55-åringenes brukerfrekvenser en nedre grense for reduksjonen av brukerfrekvensene. I HHH19 varierte reduksjonen av brukerfrekvensene innenfor hver av de to 40-års periodene, avhengig av tempoet i dødelighetsnedgangen. Så vidt vi vet er imidlertid ikke dette tempoet styrt av betraktninger om tempo i helseforbedringer fremover.

Merk at denne justeringsmåten kan føre til at brukerfrekvensene for en tjeneste øker i noen perioder, men dette er sjeldent. Et eksempel er *rehabilitering* som kan mer etterspurt på høye alderstrinn hvis bedre generell helsetilstand fører til økt nytte-kostnadsbrøk for kirurgisk behandling av personer på disse alderstrinnene.

Familieomsorg. Som i HHH19 gjelder de eksplisitte variasjonene i familieomsorg den ulønnede omsorgen som ytes av familie og venner som ikke tilhører omsorgsmottakerens egen husholdning. I mangel på bedre holdepunkter antar vi at denne husholdningseksterne familieomsorgen (fortsett) utgjorde 90 000 årsverk i 2019, det samme som 2017-anslaget i HHH19. Vi spesifiserer to scenarier for den husholdningseksterne familieomsorgen:

1. *Familieomsorgsårsverkene vokser prosentvis like raskt som etterspørselen etter årsverk i de formelle offentlige omsorgstjenestene.*
2. *Familieomsorgen endres ikke fra anslått 2019-nivå tilsvarende 90 000 årsverk.*

De effektene vi beregner av å endre familieomsorgen må forstås i lys av at våre beregninger gjelder tjenestebruken bruken av de *offentlige/skattefinansierte* HO-tjenestene. Vi antar at et årsverk med omsorg ytt av familie/venner er likeverdig med et skattefinansierte omsorgsårsverk. Dette kan begrunnes med at en god del omsorg består av relativt enkle oppgaver som de fleste arbeidsføre kan utføre, og at de variasjonene vi ser på gjelder slike oppgaver. Når det generelle omsorgsbehovet øker i forhold til 2019-nivået, vil etterspørselen etter årsverk levert av familien i utgangspunktet vokse med samme rate som etterspørselen etter skattefinansierte årsverk, det vil si som i scenario 1

over. Anta at dette gir $x(t) > 90\,000$ familieårsverk i år $t > 2019$. Når scenario 2 gjelder, forblir familieomsorgen 90 000 årsverk som i 2020 i alle år fremover. I år $t > 2019$ forsterkes da økningen i skattefinansierte omsorgsårsverk med $x(t) - 90\,000$.

6.3. Oversikt over scenarier

Tabell 6.1 gir en oversikt over de beregnede scenariene. Scenariene som får mest omtale i denne rapporten er markert med uthevet skrift.

Tabell 6.1 HO-årsverk totalt i beregnede scenarier. Befolkning som i MMM-22 i alle scenarier. Endringer i brukerfrekvenser, tjenestestandarder og familieomsorg f.o.m. 2020. 2019-utgangspunkt for årsverk i alle scenarier: HO: 314 657 avtalte årsverk, Norsk økonomi totalt: 2 485 055 årsverk a 1580,5 timer

		Korresponderende scenario i HHH19, tabell 11.1 og 11.2
Årsverk per bruker		
1. Konstant aldersspesifikk helse		
1.1. Proporsjonal vekst i familieomsorg		
1.1.1. «Konstantalternativet». Konstant årsverk per bruker	Standardvekst = 0 %, produktivitetsvekst = 0 %	A (Uendret helse)
1.1.2. Årsverk per bruker øker 1 % per år	Standardvekst = 1 %, produktivitetsvekst = 0 %	
1.1.3. Årsverk per bruker øker 0,5 % per år	Standardvekst = 1 %, produktivitetsvekst = 0,5 %	H (Uendret helse)
1.1.4. Årsverk per bruker faller 0,5 % per år	Standardvekst = 0 %, produktivitetsvekst = 0,5 %	
1.2. Konstant familieomsorg: 90 000 årsverk		
1.2.1. Konstant årsverk per bruker	Standardvekst = 0 %, produktivitetsvekst = 0 %	C (Uendret helse)
1.2.2. «Max-alternativ». Årsverk per bruker øker 1 % per år	Standardvekst = 1 %, produktivitetsvekst = 0 %	D (Uendret helse)
1.2.3. Årsverk per bruker øker 0,5 % per år	Standardvekst = 1 %, produktivitetsvekst = 0,5 %	F (Uendret helse)
1.2.4. Årsverk per bruker faller 0,5 % per år	Standardvekst = 0 %, produktivitetsvekst = 0,5 %	E (Uendret helse)
2. Helseforbedringer for alder >55 år		
2.1. Proporsjonal vekst i familieomsorg		
2.1.1. Konstant årsverk per bruker	Standardvekst = 0 %, %produktivitetsvekst = 0 %	A (Bedre helse)
2.1.2. Årsverk per bruker øker 1 % per år	Standardvekst = 1 %, %produktivitetsvekst = 0 %	
2.1.3. Årsverk per bruker øker 0,5 % per år	Standardvekst = 1 %, %produktivitetsvekst = 0,5 %	H (Uendret helse)
2.1.4. «Min-alternativ». Årsverk per bruker faller 0,5 % per år	Standardvekst = 0 %, %produktivitetsvekst = 0,5 %	
2.2. Konstant familieomsorg: 90 000 årsverk		
2.2.1. Konstant årsverk per bruker	Standardvekst = 0 %, produktivitetsvekst = 0 %	C (Bedre helse)
2.2.2. Årsverk per bruker øker 1 % per år	Standardvekst = 1 %, %produktivitetsvekst = 0 %	D (Bedre helse)
2.2.3. «Referansealternativ». Årsverk per bruker øker 0,5 % per år	Standardvekst = 1 %, %produktivitetsvekst = 0,5 %	F (Bedre helse, referansebane)
2.2.4. Årsverk per bruker faller 0,5 % per år	Standardvekst = 0 %, %produktivitetsvekst = 0,5 %	E (Bedre helse)

Konstantalternativet rendyrker betydningen av den demografiske utviklingen ved å forutsette at hverken brukerfrekvenser eller årsverk per bruker endres fra sine respektive 2019-nivåer. Innenfor de mulige kombinasjonene av alternativene beskrevet over, karakteriseres **Max(imums)-scenario** av den sterkeste veksten i årsverk per bruker, det vil si 1 prosent per år, ingen forbedring av

helsetilstand, og ingen økning i familieomsorgen. **Min(imums)-scenariet** karakteriseres av 0,5 prosents årlig nedgang i årsverk per bruker, gradvis bedring av helsetilstand, og av at familieomsorgen øker relativt like sterkt som årsverkene i offentlig omsorg.

Scenario 2.2.3 baserer seg på de samme forutsetningene som «Referansealternativet» i HHH19. Denne reflekterte Helse- og omsorgsdepartementets vurderinger under arbeidet med HHH19 hva som egnet seg best som et sammenligningsgrunnlag for anslag på virkninger av endringer i forutsetninger. Referansealternativet bør og er ment å være et godt kompromiss mellom hensynet til realisme og hensynet til transparens. For å lette sammenligningen med HHH19 har vi valgt å beholde dette navnet. Det ligger ingen vurderinger av særskilt realisme fra vår side bak dette navnevalget. **Referansealternativet** baserer seg på følgende forutsetninger:

1. **Befolkningsutviklingen** er som i *Hovedalternativet* i SSBs befolkningsfremskrivninger fra 2022 (MMM-22), oppsummert i kapittel 3.
2. **Helsetilstanden** bedres for personer eldre enn 55 år i takt med avtakende dødelighet i *Hovedalternativet*, se avsnitt 5.2. Dette har kun effekt på tjenestegruppene *Somatikk*, *Privat rehabilitering*, *Hjemmetjeneste*, *Kort- og langtids institusjonspleie* og *Dagaktivisering*.
3. **Årsverk per bruker** øker med tilnærmet 0,5 prosent i alle år fra 2019.⁷ Dette realiseres på uendelig mange måter. Vi har tenkt oss at det skjer ved at alle tjenestegruppene opplever en årlig vekst i **standard** og **arbeidsbesparende produktivitet** lik henholdsvis 1 på 0,5 prosent.
4. **Familieomsorgen** holdes uendret lik 90 000 årsverk, slik HHH19 også antar. En gitt økning i omsorgsårsverk levert som familieomsorg utover dette frigjør like mange årsverk i de tre formelle pleie- og omsorgsgruppene.

⁷ Den eksakte vekstraten for årsverk per bruker i dette scenariet blir $(1+0,01)/(1+0,005) = 0,4975$ prosent.

7. Scenarier for HO-årsverk totalt mot 2060

7.1. Absolutt vekst i HO-årsverk totalt

Betydningen av endringer befolkningens alderssammensetning

Som et utgangspunkt viser tabell 6.1 en hypotetisk utvikling der den prosentvise veksten i antall HO-årsverk totalt er lik den prosentvise veksten i samlet folkemengde i MMM-22, fra utgangsnivået i 2019 på 314 657 årsverk. Her er det med andre ord ingen effekter av endringer i alders- og kjønns-sammensetningen. For å tallfeste den isolerte betydningen av endringer i kjønns- og alderssammensetning i MMM-22, kan dette scenariet sammenlignes med Konstantalternativet, definert som scenario 1.1.1 i tabell 6.1.

Tabell 7.1 viser at med vekst lik befolkningsveksten, passerer totale HO-årsverk 347 000 rett etter 2040 og 259 000 i 2060. Neglisjeringen av endringer i alders- og kjønns-sammensetning at HO-innebærer at antall HO-årsverk undervurderes med vel 83 000 i 2040 og med nær 180 000 i 2060. Undervurderingen av veksten er kraftigere mellom 2040 og 2060 enn i den første 20-års perioden, fordi aldringen akselererer etter 2030.

Tabell 7.1 Rendyrking av betydningen av endringer i befolkningens alders- og kjønns-sammensetning i MMM-22 for offentlige HO-årsverk totalt. Scenariet «Befolkningsvekst» gir lik relativ vekst i offentlig HO-syssetning og folkemengden. Konstantalternativet forutsetter at alle brukerfrekvenser og årsverk per bruker er konstante på sine 2019-nivåer

	2019	2040	2060
«Befolkningsvekst»	314 657	346 961	359 113
Konstantalternativ	314 657	430 328	539 090

Referanse-, Konstant-, Max- og Min-alternativene

Figur 7.1 viser den årlige utviklingen i Referansealternativet (2.2.3 i tabell 6.2), Konstant-alternativet (1.1.1) og i alternativene med sterkest og svakest vekst i HO-årsverkene. Tabell 6.2 gir tall for alle beregnede scenarier i 2040 og 2060 som kan sammenlignes med utgangsnivået 314 657 i 2019.

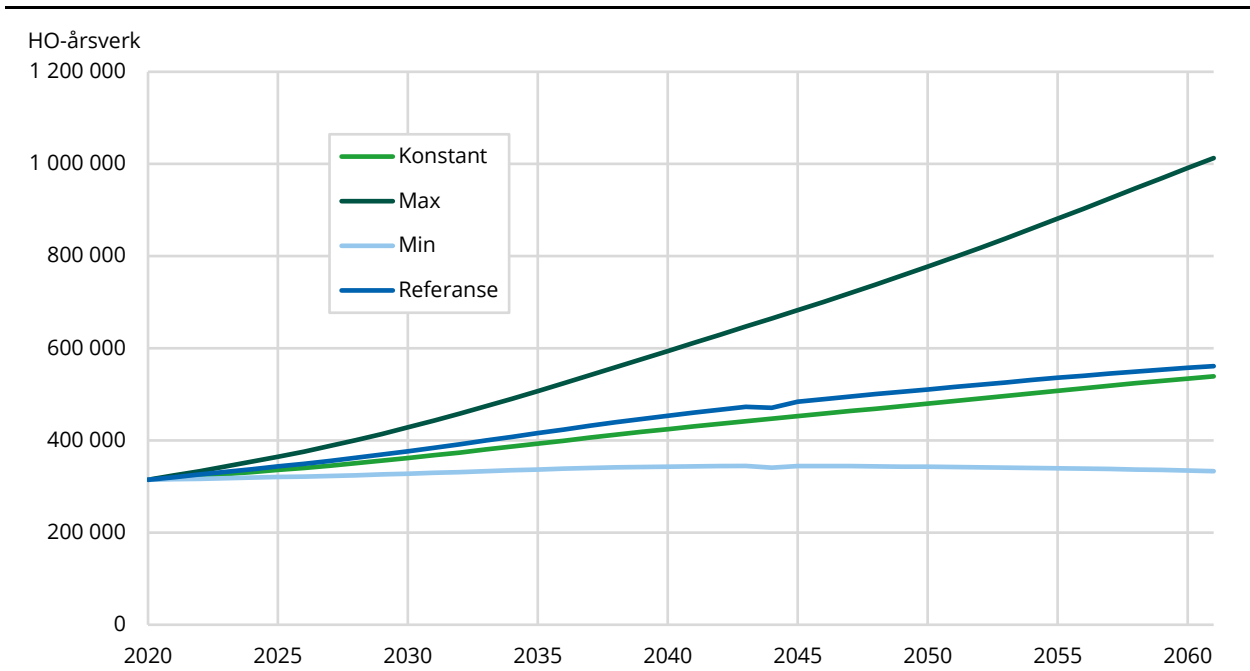
HO-årsverkene i Referansealternativet ligger marginalt høyere enn i Konstantalternativet i hele fremskrivningsperioden etter 2019, til tross for svært ulike forutsetninger. Målt i hele tusen årsverk vokser HO-årsverkene i Referansealternativet fra 315 i 2019 til 384 i 2030, videre til 460 i 2040, og det passerer 561 i 2060 som ligger 83 prosent over 2019-nivået. Sammenlignet med Konstant-alternativet bremses isolert sett veksten i Referansealternativet av at de eldres aldersspesifikke bruk av alle omsorgstjenestene og somatikk (inklusive rehabilitering) faller over tid som følge av bedre helsetilstand for dem som er eldre enn 55 år. Dette blir tilnærmet, men ikke helt nøytralisert av at i) familieomsorgen forblir som i 2019-nivået, og ii) årsverkene per bruker i alle HO-tjenester øker med 0,5 prosent årlig.

I Max(imums)alternativet (1.2.2) øker årsverk per bruker i alle HO-tjenestene med 1 prosent i alle år, og både helsetilstanden og familieomsorgen forblir som i 2019. Målt i hele tusen passerer HO-årsverkene her 442 i 2030, 612 i 2040, og i 2060 vil HO-behovet kreve mer enn 1 million årsverk, tilsvarende 230 prosent høyere enn 2019-nivået. Den gjennomsnittlige årlige vekstraten er for hele perioden 2019-2060 er 2,9 prosent. Tilsvarende vekstrater for 2019-2040 og 2040-2060 er henholdsvis 3,2 og 2,6 prosent. I kapittel 10.3 viser vi at disse vekstratene ikke er svært ulike de man har hatt historisk. Sammenlignet med Referansealternativet trekkes HO-årsverkene i Max-alternativet opp av at helsetilstanden blant eldre bedres.

I Min(imums)alternativet (2.1.4) vokser behovet for HO-årsverk, målt i hele tusen, svakt frem til en topp i 2042 på 345 årsverk. I 2060 er tallet falt til 333, kun 9 prosent over 2019-nivået. Sammenlignet

med Referansealternativet trekkes HO-årsverkene i Min-alternativet ned av økt familieomsorg samtidig som timeverk per årsverk ikke øker. Merk at betydningen av forutsetningen om økt versus konstant familieomsorg avtar jo svakere veksten i HO-årsverk er fra 2019-nivået. I tabell 6.2 er for eksempel forskjellen mellom alternativene 1.1.2 og 1.2.3 langt større enn forskjellen mellom 2.1.4 og 2.2.4. Forskjellen mellom Min- og Max-alternativene passerer 679 000 årsverk i 2060.

Figur 7.1 Offentlige HO-årsverk 2019-2060 i Konstant-, Max-, Referanse- og Min-alternativet



Tabell 7.2 Offentlige HO-årsverk totalt i beregnede scenarier. Befolkning som i MMM-22 i alle scenarier. Endringer i brukerfrekvenser, tjenestestandarder og familieomsorg f.o.m. 2020. 2019-utgangspunkt for årsverk i alle scenarier: HO: 314 657 avtalte årsverk; Totalt i norsk økonomi: 2 485 055 årsverk a 1580,5 timer

	2040	2060	2040 relativt til 2019	2060 relativt til 2019
1. Konstant aldersspesifikk helse				
1.1. Proporsjonal vekst i familieomsorg				
1.1.1. «Konstantalt.»: Konstant årsverk per bruker	430 328	539 090	1,37	1,71
1.1.2. Årsverk per bruker øker 1 % per år	530 333	810 658	1,69	2,58
1.1.3. Årsverk per bruker øker 0,5 % per år	477 597	660 738	1,52	2,10
1.1.4. Årsverk per bruker faller 0,5 % per år	387 536	439 393	1,23	1,40
1.2. Konstant familieomsorg: 90 000 årsverk				
1.2.1. Konstant årsverk per bruker	479 342	643 292	1,52	2,04
1.2.2. «Max-alt.»: Årsverk per bruker øker 1 % per år	611 652	1 012 690	1,94	3,22
1.2.3. Årsverk per bruker øker 0,5 % per år	541 880	808 763	1,72	2,57
1.2.4. Årsverk per bruker faller 0,5 % per år	422 727	507 680	1,34	1,61
2. Helseforbedringer for alder >55 år				
2.1. Proporsjonal vekst i familieomsorg				
2.1.1. Konstant årsverk per bruker	381 922	408 810	1,21	1,30
2.1.2. Årsverk per bruker øker 1 % per år	470 677	614 748	1,50	1,95
2.1.3. Årsverk per bruker øker 0,5 % per år	423 873	501 059	1,35	1,59
2.1.4. «Min-alt.»: Årsverk per bruker faller 0,5 % per år	343 944	333 206	1,09	1,06
2.2. Konstant familieomsorg: 90 000 årsverk				
2.2.1. Konstant årsverk per bruker	404 405	439 792	1,29	1,40
2.2.2. Årsverk per bruker øker 1 % per år	519 301	706 676	1,65	2,25
2.2.3. «Referansealt.»: Årsverk per bruker øker 0,5 % per år	460 306	561 235	1,46	1,78
2.2.4. Årsverk per bruker faller 0,5 % per år	355 241	341 814	1,13	1,09
Årsverk totalt, Basisforløp i Perspektivmeldingen 2021, 1000	2 590	2 609	1,04	1,05

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

7.2. HO-andeler av total sysselsetting

Tall for offentlige HO-årsverk gir et godt bilde av hvordan veksten fremover i det absolutte behovet for arbeidskraft avhenger av presumptive nøkkelforutsetninger. De gir imidlertid et mangelfullt bilde av hvilke krav disse scenariene stiller til reallokering av økonomiens samlede sysselsetting. Dette belyses bedre ved å oversette scenarienes offentlige HO-årsverk til andeler av samlet sysselsetting.

De offentlige HO-tjenestenes sysselsettingsandel er i denne rapporten beregnet som følger: Vi baserer oss på det såkalte basisforløpet i Perspektivmeldingen 2021 for timeverk i hele norsk økonomi. Dette bygger i sin tur på hovedalternativet i befolkningsfremskrivningen fra 2020. I tillegg avhenger timeverkene av Finansdepartementets anslag på sysselsettingsandeler og arbeidstider. Vi beregner den tilhørende årsverksutviklingen ved å dividere totale timeverk på nasjonalregnskapets gjennomsnittstall for timeverk per heltidsekvivalent årsverk totalt (lønnstakere og selvstendige) i alle næringer i 2019. Dette var 1598 timeverk da denne rapporten ble skrevet.⁸ Definert som 1 598 timeverk var totalt 2,518 millioner heltidsekvivalente sysselsatt i norsk økonomi i 2019, og de avtalte årsverkene i vår definisjon av HO-sektoren utgjorde da 13 prosent av disse.

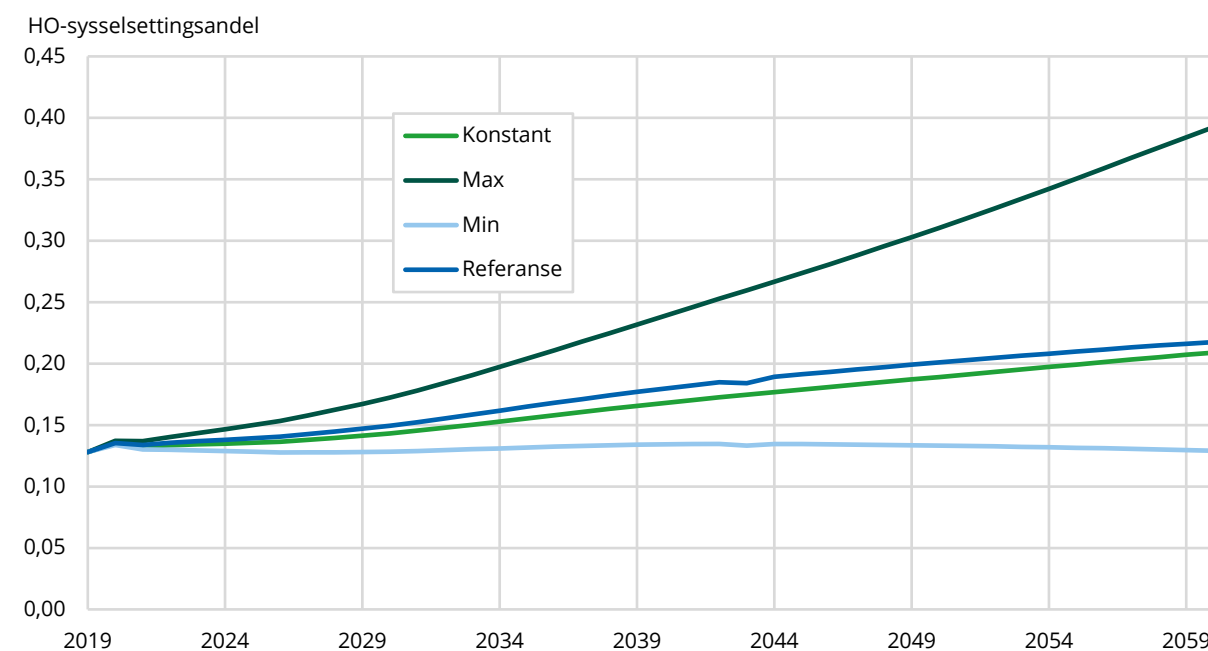
I Referansealternativet øker offentlige HO-tjenesters prosentvise årsverksandel via 15 i 2030 og 18 i 2040 til 22 i 2060, se figur 7.2 og tabell 7.3. I Max-scenariet øker prosentandelen til 24 i 2040 og passerer i 2060 det tredobbelte av 2019-andelen.

⁸ Nasjonalregnskapstall for timeverk og heltidsekvivalente årsverk per 13.05.2022 i <https://www.ssb.no/statbank/table/09174>.

I Min-alternativet forblir den offentlige HO-sektorens sysselsettingsandelen tilnærmet uendret på 13 prosent mot 2060. Teknisk sett kan en slik utvikling realiseres med uendelig mange kombinasjoner av forutsetninger om brukerfrekvenser og årsverk per bruker. Felles for disse er imidlertid et eklatant brudd med den historiske utviklingen; HO-tjenestene har økt sin andel av den samlede sysselsettingen, i Norge som i andre land. Avsnitt 10.1 viser at de offentlige spesialisthelse- og omsorgstjenestene sett under ett, økte sin prosentvise årsverksandel fra 4,6 i 1973 til 10,6 i 2019. I 2019 sysselsatte disse tjenestene 83 prosent av alle de offentlige HO-årsverkene.

Den historiske veksten i HO-årsverk har skjedd gjennom tiår der de eldres andel av befolkningen har økt klart svakere enn den vil gjøre fremover. Hvis man tror at de faktorene som fører til utsatt dødelighet blant eldre også bedrer deres aldersspesifikk helse, har denne effekten også har vært virksom i tiårene bak oss. Det samme gjelder utviklingen av arbeidsbesparende velferdsteknologi: Mulighetene for eldre og syke til å klare seg selv har gradvis blitt vesentlig bedre av høyere bostandard, for eksempel heis i stedet for trapp, nye husholdningsmaskiner og hjelpemidler for funksjonshemmede. I tillegg har sentralisering redusert brukernes avstand til legesenter, hjemmetjeneste, apotek, offentlig kommunikasjon og pårørende. Til tross for disse trendene var antall heltidsårsverk i offentlige omsorgstjenester i 2019 5,4 ganger 1973-nivået, se avsnitt 10.1. Andre vekstfaktorer må derfor ha spilt en langt viktigere rolle enn forbedringer av helsetilstand, teknologi og organisering. Når man ikke kjenner innholdet i disse, er det vanskelig å begrunne hvorfor de skal spille en mindre rolle fremover enn de hittil har gjort.

Figur 7.2 Offentlige HO-tjenesters andel av total sysselsetting i konstant-, max-, referanse- og min-alternativet



Tabell 7.3 Offentlige HO-tjenesters sysselsettingsandel. Alle scenarier for offentlig HO-syssselsetting baserer seg på MMM-22 befolkningsfremskrivningen. 2019-utgangspunkt: 0,13 = 314 657 HO-årsverk/2 485 055 årsverk totalt

	2040	2060
1. Konstant aldersspesifikk helse		
1.1. Proporsjonal vekst i familieomsorg		
1.1.1. «Konstantalt.»: Konstant årsverk per bruker	0,17	0,21
1.1.2. Årsverk per bruker øker 1 % per år	0,21	0,31
1.1.3. Årsverk per bruker øker 0,5 % per år	0,19	0,26
1.1.4. Årsverk per bruker faller 0,5 % per år	0,15	0,17
1.2. Konstant familieomsorg: 90 000 årsverk		
1.2.1. Konstant årsverk per bruker	0,19	0,25
1.2.2. «Max-alt.»: Årsverk per bruker øker 1 % per år	0,24	0,39
1.2.3. Årsverk per bruker øker 0,5 % per år	0,21	0,31
1.2.4. Årsverk per bruker faller 0,5 % per år	0,17	0,20
2. Helseforbedringer for alder >55 år		
2.1. Proporsjonal vekst i familieomsorg		
2.1.1. Konstant årsverk per bruker	0,15	0,16
2.1.2. Årsverk per bruker øker 1 % per år	0,18	0,24
2.1.3. Årsverk per bruker øker 0,5 % per år	0,17	0,19
2.1.4. «Min-alt.»: Årsverk per bruker faller 0,5 % per år	0,13	0,13
2.2. Konstant familieomsorg: 90 000 årsverk		
2.2.1. Konstant årsverk per bruker	0,16	0,17
2.2.2. Årsverk per bruker øker 1 % per år	0,20	0,27
2.2.3. «Referansealt.»: Årsverk per bruker øker 0,5 % per år	0,18	0,22
2.2.4. Årsverk per bruker faller 0,5 % per år	0,14	0,13

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

Tabell 7.4 gir en kanskje enda mer slående fremstilling av hvordan veksten i den offentlige HO-syssselsettingen kan komme til å prege arbeidsmarkedet i tiårene fremover. Her vises forholdet mellom den akkumulerte veksten i offentlig HO-syssselsetting i løpet av gitte perioder og den tilsvarende veksten i total sysselsetting. Dette forholdstallet viser hvor mye av den totale sysselsettingsveksten som «slukes» av de offentlige HO-tjenestene, under forutsetningene i våre scenarier. I referansealternativet legger veksten i offentlige HO-årsverk beslag på den dobbelte av veksten i totale årsverk i perioden 2019-2060. Tilsvarende andel er 1,4 i perioden 2019-2040. Realisering av en slik reallokering av arbeidskraft i favør av HO vil neppe skje av seg selv. Den er likevel meget beskjedent sammenlignet med de omstillingsbehovene som kommer i perioden 2040-2060. I referansealternativet øker behovet for offentlige HO-årsverk med mer enn det femdobbelte av veksten i årsverk totalt. Denne kraftige forsterkningen av HO-veksten fra den første til den siste 20-årsperioden preger nesten alle scenariene. Den skyldes først og fremst en sterk økning behovet for omsorgsårsverk, som i sin tur skyldes akselererende vekst i befolkningen som er eldre enn 80 år. Denne effekten forsterkes betydelig i scenariene med eksponentiell vekst i HO-årsverk per bruker. Unntakene fra akselererende HO-vekst er alternativene 2.1.4 (Min-alternativet) og 2.2.2, der det forutsettes fall i årsverk per bruker over tid.

Tabell 7.4 Vekst i offentlige HO-syssetling som andel av vekst i total syssetling. Alle scenarier for HO-syssetling baserer seg på MMM-22 befolkningsfremskrivninge

	2019-2040	2040-2060	2019-2060
1. Konstant aldersspesifikk helse			
1.1. Proporsjonal vekst i familieomsorg			
1.1.1. «Konstantalt.»: Konstant årsverk per bruker	1,12	5,82	1,83
1.1.2. Årsverk per bruker øker 1 % per år	2,08	15,00	4,05
1.1.3. Årsverk per bruker øker 0,5 % per år	1,57	9,80	2,83
1.1.4. Årsverk per bruker faller 0,5 % per år	0,70	2,78	1,02
1.2. Konstant familieomsorg: 90 000 årsverk			
1.2.1. Konstant årsverk per bruker	1,59	8,77	2,69
1.2.2. «Max-alt.»: Årsverk per bruker øker 1 % per år	2,86	21,46	5,70
1.2.3. Årsverk per bruker øker 0,5 % per år	2,19	14,28	4,04
1.2.4. Årsverk per bruker faller 0,5 % per år	1,04	4,55	1,58
2. Helseforbedringer for alder >55 år			
2.1. Proporsjonal vekst i familieomsorg			
2.1.1. Konstant årsverk per bruker	0,65	1,44	0,77
2.1.2. Årsverk per bruker øker 1 % per år	1,50	7,71	2,45
2.1.3. Årsverk per bruker øker 0,5 % per år	1,05	4,13	1,52
2.1.4. «Min-alt.»: Årsverk per bruker faller 0,5 % per år	0,28	-0,57	0,15
2.2. Konstant familieomsorg: 90 000 årsverk			
2.2.1. Konstant årsverk per bruker	0,87	1,89	1,02
2.2.2. Årsverk per bruker øker 1 % per år	1,97	10,03	3,20
2.2.3. «Referansealt.»: Årsverk per bruker øker 0,5 % per år	1,40	5,40	2,01
2.2.4. Årsverk per bruker faller 0,5 % per år	0,39	-0,72	0,22

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

8. Scenarier for årsverk i de 14 offentlige HO-tjenestene

Tabell 8.1 – 8.8 viser for årsverksveksten i de enkelte offentlige HO-tjenestene i alle scenariene. Vi begrenser oss til å påpeke følgende mønstre for veksten i henholdsvis Referanse-, Max- og Min-alternativet:

1. Veksten er sterkere i omsorg enn i helsetjenestene i alle scenariene. Det avspeiler at korrelasjonen mellom årsverk per person og økning i personantallet i de eldste alderstrinnene er sterkest for omsorg.
2. Veksten er klart sterkest i institusjonspleie, både den kort- og den langsiktige, i alle scenariene. Disse sysselsatte snaut 60 000 årsverk i 2019. De er sterkest eksponert for den sterke økningen i antall eldre enn 80 år.
3. I de fleste scenariene kommer den nest sterkeste veksten i Hjemmetjenester og Somatikk. Disse er de største næringene med hensyn til årsverk. Også disse næringene er eksponert for økningen i antall eldre.
4. For psykiatri og rusbehandling er veksten relativt svak.
5. Årsverkene i Helsestasjoner, Tannhelse og Annen kommunal HO har samme vekst i alle scenarier, fordi årsverkene her er proporsjonale med total befolkning, modifisert med felles endringer i scenarier med endringer i årsverk per bruker.

Tabell 8.1 Offentlige HO-årsverk etter tjeneste og totalt i scenario 1.1.1 (Konstantalternativet) og 1.2.1: Konstant aldersspesifikk helse, konstant årsverk per bruker. MMM-22 befolkning

	2019	2040	2060	2040/2019	2060/2019
Somatiske institusjoner	93 795	123 826	141 824	1,32	1,51
Privat rehabilitering	2 543	3 031	3 194	1,19	1,26
Psyisk helsevern for barn og unge	4 403	4 066	4 197	0,92	0,95
Psyisk helsevern for voksne	19 656	20 961	20 935	1,07	1,07
Tverrfaglig spesialisert rusbehandling	4 743	4 883	4 694	1,03	0,99
Fastlege	5 035	5 936	6 349	1,18	1,26
Fysioterapi	2 702	3 375	3 664	1,25	1,36
Helsestasjon og skolehelsetjenesten	5 681	6 264	6 484	1,10	1,14
Tannhelsetjenesten	11 705	12 907	13 359	1,10	1,14
Annen kommunal HO	20 008	22 062	22 835	1,10	1,14
Helse- og omsorgstjenester til hjemmeboende (Hjemmetjenester)	78 501	99 210	118 936	1,26	1,52
Institusjonspleie, korttids	11 438	19 918	28 402	1,74	2,48
Institusjonspleie, langtids	48 764	96 298	154 893	1,97	3,18
Aktiverings- og servicetjenester (Dagaktivisering)	5 683	7 592	9 326	1,34	1,64
SUM HO, proporsjonal familieomsorg (Konstantalt.)	314 657	430 328	539 090	1,37	1,71
Offentlig omsorg, prop. fam.omsorg (10 – 14)	144 386	223 018	311 556	1,54	2,16
Familieomsorg, proporsjonal vekst	90 000	139 014	194 202	1,54	2,16
Økning i forhold til anslått 2019-nivå = 90 000		49 014	104 202		
Offentlig omsorg, konstant fam.omsorg	144 386	272 032	415 759	1,88	2,88
Sum HO, konstant familieomsorg lik 90 000	314 657	479 342	643 292	1,52	2,04
Spesialisthelsetjenesten (1-5, 7)	127 842	160 141	178 508	1,25	1,40
Andre helsetjenester, utenom omsorg (6, 8-10)	42 429	47 169	49 026	1,11	1,16

Tabell 8.2 Offentlige HO-årsverk etter tjeneste og totalt i scenario 1.1.2 og 1.2.2 (Max-alternativet): Konstant aldersspesifikk helse, 1 % vekst i årsverk per bruker per år f.o.m. 2020. MMM-22 befolkning. 40/19 (60/19) = forholdet mellom 2040- (2060-) og 2019-tall

	2019	2040	2060	2040/2019	2060/2019
1. Somatiske institusjoner	93 795	152 602	213 268	1,63	2,27
2. Privat rehabilitering	2 543	3 735	4 803	1,47	1,89
3. Psykisk helsevern for barn og unge	4 403	5 011	6 312	1,14	1,43
4. Psykisk helsevern for voksne	19 656	25 832	31 481	1,31	1,60
5. Tverrfaglig spesialisert rusbehandling	4 743	6 017	7 059	1,27	1,49
6. Fastlege	5 035	7 315	9 547	1,45	1,90
7. Fysioterapi	2 702	4 159	5 510	1,54	2,04
8. Helsestasjon og skolehelsetjenesten	5 681	7 720	9 750	1,36	1,72
9. Tannhelsetjenesten	11 705	15 906	20 088	1,36	1,72
10. Annen kommunal HO	20 008	27 189	34 338	1,36	1,72
11. Helse- og omsorgstjenester til hjemmeboende (Hjemmetjenester)	78 501	122 265	178 850	1,56	2,28
12. Institusjonspleie, korttids	11 438	24 547	42 710	2,15	3,73
13. Institusjonspleie, langtids	48 764	118 676	232 920	2,43	4,78
14. Aktiviserings- og servicetjenester (Dagaktivisering)	5 683	9 357	14 024	1,65	2,47
SUM HO, proporsjonal familieomsorg (Konstantalt.)	314 657	530 333	810 658	1,69	2,58
Offentlig omsorg, prop. fam.omsorg (10 – 14)	144 386	274 846	468 504	1,90	3,24
Familieomsorg, proporsjonal vekst	90 000	171 319	292 032	1,90	3,24
Økning i forhold til anslått 2019-nivå = 90 000		81 319	202 032		
Offentlig omsorg, konst fam.omsorg	144 386	356 165	670 536	2,47	4,64
Sum HO, konstant familieomsorg lik 90 000	314 657	611 652	1 012 690	1,94	3,22
Spesialisthelsetjenesten (1-5, 7)	127 842	197 357	268 431	1,54	2,10
Andre helsetjenester, utenom omsorg (6, 8-10)	42 429	58 130	73 723	1,37	1,74

Tabell 8.3 Offentlige HO-årsverk etter tjeneste og totalt i scenario 1.1.3 og 1.2.3: Konstant aldersspesifikk helse, 0,5 % vekst i årsverk per bruker per år f.o.m. 2020. MMM-22 befolkning. 40/19 (60/19) = forholdet mellom 2040- (2060-) og 2019-tall

	2019	2040	2060	2040/2019	2060/2019
1. Somatiske institusjoner	93 795	137 427	173 827	1,47	1,85
2. Privat rehabilitering	2 543	3 364	3 914	1,32	1,54
3. Psykisk helsevern for barn og unge	4 403	4 512	5 144	1,02	1,17
4. Psykisk helsevern for voksne	9 656	23 264	25 659	1,18	1,31
5. Tverrfaglig spesialisert rusbehandling	4 743	5 419	5 753	1,14	1,21
6. Fastlege	5 035	6 588	7 782	1,31	1,55
7. Fysioterapi	2 702	3 746	4 491	1,39	1,66
8. Helsestasjon og skolehelsetjenesten	5 681	6 952	7 947	1,22	1,40
9. Tannhelsetjenesten	11 705	14 324	16 373	1,22	1,40
10. Annen kommunal HO	20 008	24 485	27 988	1,22	1,40
11. Helse- og omsorgstjenester til hjemmeboende (Hjemmetjenester)	78 501	110 107	145 774	1,40	1,86
12. Institusjonspleie, korttids	11 438	22 106	34 811	1,93	3,04
13. Institusjonspleie, langtids	48 764	106 875	189 845	2,19	3,89
14. Aktiviserings- og servicetjenester (Dagaktivisering)	5 683	8 426	11 431	1,48	2,01
SUM HO, proporsjonal familieomsorg (Konstantalt.)	314 657	477 597	660 738	1,52	2,10
Offentlig omsorg, prop. fam.omsorg (10 – 14)	144 386	247 515	381 860	1,71	2,64
Familieomsorg, proporsjonal vekst	90 000	154 283	238 025	1,71	2,64
Økning i forhold til anslått 2019-nivå = 90 000		64 283	148 025		
Offentlig omsorg, konstant fam.omsorg	144 386	311 798	529 885	2,16	3,67
Sum HO, konstant familieomsorg lik 90 000	314 657	541 880	808 763	1,72	2,57
Spesialisthelsetjenesten (1-5, 7)	127 842	177 732	218 789	1,39	1,71
Andre helsetjenester, utenom omsorg (6, 8-10)	42 429	52 350	60 089	1,23	1,42

Tabell 8.4 HO-årsverk etter tjeneste og totalt i scenario 1.1.4 og 1.2.4: Konstant aldersspesifikk helse, årsverk per bruker faller med 0,5 % per år fom. 2020. MMM-22 befolkning. 40/19 (60/19) = forholdet mellom 2040- (2060-) og 2019-tall. 40/19 (60/19) = forholdet mellom 2040- (2060-) og 2019-tall

	2019	2040	2060	2040/2019	2060/2019
1. Somatiske institusjoner	93 795	111 513	115 595	1,19	1,23
2. Privat rehabilitering	2 543	2 730	2 603	1,07	1,02
3. Psykisk helsevern for barn og unge	4 403	3 662	3 421	0,83	0,78
4. Psykisk helsevern for voksne	19 656	18 877	17 063	0,96	0,87
5. Tverrfaglig spesialisert rusbehandling	4 743	4 397	3 826	0,93	0,81
6. Fastlege	5 035	5 345	5 175	1,06	1,03
7. Fysioterapi	2 702	3 039	2 986	1,12	1,11
8. Helsestasjon og skolehelsetjenesten	5 681	5 641	5 285	0,99	0,93
9. Tannhelsetjenesten	11 705	11 623	10 888	0,99	0,93
10. Annen kommunal HO	20 008	19 868	18 612	0,99	0,93
11. Helse- og omsorgstjenester til hjemmeboende (Hjemmetjenester)	78 501	89 344	96 940	1,14	1,23
12. Institusjonspleie, korttids	11 438	17 938	23 149	1,57	2,02
13. Institusjonspleie, langtids	48 764	86 722	126 247	1,78	2,59
14. Aktiviserings- og servicetjenester (Dagaktivisering)	5 683	6 837	7 602	1,20	1,34
SUM HO, proporsjonal familieomsorg (Konstantalt.)	314 657	387 536	439 393	1,23	1,40
Offentlig omsorg, prop. fam.omsorg (10 – 14)	144 386	200 841	253 938	1,39	1,76
Familieomsorg, proporsjonal vekst	90 000	125 190	158 287	1,39	1,76
Økning i forhold til anslått 2019-nivå = 90 000		35 190	68 287		
Offentlig omsorg, konstant fam.omsorg	144 386	236 031	322 225	1,63	2,23
Sum HO, konstant familieomsorg lik 90 000	314 657	422 727	507 680	1,34	1,61
Spesialisthelsetjenesten (1-5, 7)	127 842	144 217	145 495	1,13	1,14
Andre helsetjenester, utenom omsorg (6, 8-10)	42 429	42 478	39 959	1,00	0,94

Tabell 8.5 Offentlige HO-årsverk etter tjeneste og totalt i scenario 2.1.1 og 2.2.1: Bedring av aldersspesifikk helse for alder > 55 år i somatikk (1), privat rehabilitering (2) og pleie og omsorg (11-14). Konstant årsverk per bruker. MMM-22 befolkning. 40/19 (60/19) = forholdet mellom 2040- (2060-) og 2019-tall

	2019	2040	2060	2040/2019	2060/2019
1. Somatiske institusjoner	93 795	117 707	128 645	1,25	1,37
2. Privat rehabilitering	2 543	3 305	3 558	1,30	1,40
3. Psykisk helsevern for barn og unge	4 403	4 066	4 197	0,92	0,95
4. Psykisk helsevern for voksne	19 656	20 961	20 935	1,07	1,07
5. Tverrfaglig spesialisert rusbehandling	4 743	4 883	4 694	1,03	0,99
6. Fastlege	5 035		6 349	1,18	1,26
7. Fysioterapi	2 702	3 375	3 664	1,25	1,36
8. Helsestasjon og skolehelsetjenesten	5 681	6 264	6 484	1,10	1,14
9. Tannhelsetjenesten	11 705	12 907	13 359	1,10	1,14
10. Annen kommunal HO	20 008	22 062	22 835	1,10	1,14
11. Helse- og omsorgstjenester til hjemmeboende (Hjemmetjenester)	78 501	89 490	94 282	1,14	1,20
12. Institusjonspleie, korttids	11 438	15 151	16 301	1,32	1,43
13. Institusjonspleie, langtids	48 764	69 060	76 372	1,42	1,57
14. Aktiviserings- og servicetjenester (Dagaktivisering)	5 683	6 754	7 135	1,19	1,26
SUM HO, proporsjonal familieomsorg	314 657	381 922	408 810	1,21	1,30
Offentlig omsorg, prop. fam.omsorg (10 – 14)	144 386	180 456	194 091	1,25	1,34
Familieomsorg, proporsjonal vekst	90 000	112 483	120 982	1,25	1,34
Økning i forhold til anslått 2019-nivå = 90 000		22 483	30 982		
Offentlig omsorg, konstant fam.omsorg	144 386	202 939	225 073	1,41	1,56
Sum HO, konstant familieomsorg lik 90 000	314 657	404 405	439 792	1,29	1,40
Spesialisthelsetjenesten (1-5, 7)	127 842	154 298	165 693	1,21	1,30
Andre helsetjenester, utenom omsorg (6, 8-10)	42 429	47 169	49 026	1,11	1,16

Tabell 8.6 Offentlige HO-årsverk etter tjeneste og totalt i scenario 2.1.2 og 2.2.2: Bedring av aldersspesifikk helse for alder > 55 år i somatikk (1), privat rehabilitering (2) og pleie og omsorg (11-14). 1 % vekst i årsverk per bruker per år fom. 2020. MMM-22 befolkning. 40/19 (60/19) = forholdet mellom 2040- (2060-) og 2019-tall

	2019	2040	2060	2040/2019	2060/2019
1. Somatiske institusjoner	93 795	145 062	193 450	1,55	2,06
2. Privat rehabilitering	2 543	4 074	5 350	1,60	2,10
3. Psykisk helsevern for barn og unge	4 403	5 011	6 312	1,14	1,43
4. Psykisk helsevern for voksne	19 656	25 832	31 481	1,31	1,60
5. Tverrfaglig spesialisert rusbehandling	4 743	6 017	7 059	1,27	1,49
6. Fastlege	5 035	7 315	9 547	1,45	1,90
7. Fysioterapi	2 702	4 159	5 510	1,54	2,04
8. Helsestasjon og skolehelsetjenesten	5 681	7 720	9 750	1,36	1,72
9. Tannhelsetjenesten	11 705	15 906	20 088	1,36	1,72
10. Annen kommunal HO	20 008	27 189	34 338	1,36	1,72
11. Helse- og omsorgstjenester til hjemmeboende (Hjemmetjenester)	78 501	110 287	141 777	1,40	1,81
12. Institusjonspleie, korttids	11 438	18 672	24 513	1,63	2,14
13. Institusjonspleie, langtids	48 764	85 109	114 844	1,75	2,36
14. Aktiviserings- og servicetjenester (Dagaktivisering)	5 683	8 323	10 730	1,46	1,89
SUM HO, proporsjonal familieomsorg	314 657	470 677	614 748	1,50	1,95
Offentlig omsorg, prop. fam.omsorg (10 – 14)	144 386	222 392	291 864	1,54	2,02
Familieomsorg, proporsjonal vekst	90 000	138 623	181 927	1,54	2,02
Økning i forhold til anslått 2019-nivå = 90 000		48 623	91 927		
Offentlig omsorg, konstant fam.omsorg	144 386	271 015	383 792	1,88	2,66
Sum HO, konstant familieomsorg lik 90 000	314 657	519 301	706 676	1,65	2,25
Spesialisthelsetjenesten (1-5, 7)	127 842	190 155	249 161	1,49	1,95
Andre helsetjenester, utenom omsorg (6, 8-10)	42 429	58 130	73 723	1,37	1,74

Tabell 8.7 Offentlige HO-årsverk etter tjeneste og totalt i scenario 2.1.3 og 2.2.3 (Referansealternativet): Bedring av aldersspesifikk helse for alder > 55 år i somatikk (1), privat rehabilitering (2) og pleie og omsorg (11-14). Årsverk per bruker vokser med 0,5 % per år fom. 2020. MMM-22 befolkning. 40/19 (60/19) = forholdet mellom 2040- (2060-) og 2019-tall

	2019	2040	2060	2040/2019	2060/2019
1. Somatiske institusjoner	93 795	130 637	157 674	1,39	1,68
2. Privat rehabilitering	2 543	3 669	4 361	1,44	1,72
3. Psykisk helsevern for barn og unge	4 403	4 512	5 144	1,02	1,17
4. Psykisk helsevern for voksne	19 656	23 264	25 659	1,18	1,31
5. Tverrfaglig spesialisert rusbehandling	4 743	5 419	5 753	1,14	1,21
6. Fastlege	5 035	6 588	7 782	1,31	1,55
7. Fysioterapi	2 702	3 746	4 491	1,39	1,66
8. Helsestasjon og skolehelsetjenesten	5 681	6 952	7 947	1,22	1,40
9. Tannhelsetjenesten	11 705	14 324	16 373	1,22	1,40
10. Annen kommunal HO	20 008	24 485	27 988	1,22	1,40
11. Helse- og omsorgstjenester til hjemmeboende (Hjemmetjenester)	78 501	99 320	115 557	1,27	1,47
12. Institusjonspleie, korttids	11 438	16 816	19 980	1,47	1,75
13. Institusjonspleie, langtids	48 764	76 646	93 605	1,57	1,92
14. Aktiviserings- og servicetjenester (Dagaktivisering)	5 683	7 496	8 746	1,32	1,54
SUM HO, proporsjonal familieomsorg	314 657	423 873	501 059	1,35	1,59
Offentlig omsorg, prop. fam.omsorg (10 – 14)	144 386	200 277	237 888	1,39	1,65
Familieomsorg, proporsjonal vekst	90 000	126 433	150 176	1,40	1,67
Økning i forhold til anslått 2019-nivå = 90 000	-	36 433	60 176		
Offentlig omsorg, konstant fam.omsorg	144 386	236 710	298 064	1,64	2,06
Sum HO, konstant familieomsorg lik 90 000	314 657	460 306	561 235	1,46	1,78
Spesialisthelsetjenesten (1-5, 7)	127 842	171 246	203 082	1,34	1,59
Andre helsetjenester, utenom omsorg (6, 8-10)	42 429	52 350	60 089	1,23	1,42

Tabell 8.8 Offentlige HO-årsverk etter tjeneste og totalt i scenario 2.1.4 (Min-alternativet) og 2.2.4: Bedring av aldersspesifikk helse for alder > 55 år i somatikk (1), privat rehabilitering (2) og pleie og omsorg (11-14). Årsverk per bruker faller med 0,5 % per år fom 2020. MMM-22 befolkning. 40/19 (60/19) = forholdet mellom 2040- (2060-) og 2019-tall

	2019	2040	2060	2040/2019	2060/2019
1. Somatiske institusjoner	93 795	106 003	104 854	1,13	1,12
2. Privat rehabilitering	2 543	2 977	2 900	1,17	1,14
3. Psykisk helsevern for barn og unge	4 403	3 662	3 421	0,83	0,78
4. Psykisk helsevern for voksne	19 656	18 877	17 063	0,96	0,87
5. Tverrfaglig spesialisert rusbehandling	4 743	4 397	3 826	0,93	0,81
6. Fastlege	5 035	5 345	5 175	1,06	1,03
7. Fysioterapi	2 702	3 039	2 986	1,12	1,11
8. Helsestasjon og skolehelsetjenesten	5 681	5 641	5 285	0,99	0,93
9. Tannhelsetjenesten	11 705	11 623	10 888	0,99	0,93
10. Annen kommunal HO	20 008	19 868	18 612	0,99	0,93
11. Helse- og omsorgstjenester til hjemmeboende (Hjemmetjenester)	78 501	80 591	76 846	1,03	0,98
12. Institusjonspleie, korttids	11 438	13 645	13 287	1,19	1,16
13. Institusjonspleie, langtids	48 764	62 193	62 248	1,28	1,28
14. Aktiviserings- og servicetjenester (Dagaktivisering)	5 683	6 082	5 816	1,07	1,02
SUM HO, proporsjonal familieomsorg	314 657	343 944	333 206	1,09	1,06
Offentlig omsorg, prop. fam.omsorg (10 – 14)	144 386	162 511	158 196	1,13	1,10
Familieomsorg, proporsjonal vekst	90 000	101 298	98 608	1,13	1,10
Økning i forhold til anslått 2019-nivå = 90 000		11 298	8 608		
Offentlig omsorg, konstant fam.omsorg	144 386	173 809	166 804	1,20	1,16
Sum HO, konstant familieomsorg lik 90 000	314 657	355 241	341 814	1,13	1,09
Spesialisthelsetjenesten (1-5, 7)	127 842	138 954	135 050	1,09	1,06
Andre helsetjenester, utenom omsorg (6, 8-10)	42 429	42 478	39 959	1,00	0,94

9. Sammenligning med SSB-rapport 2019/12

9.1. Forskjeller for offentlige HO-årsverk

Det er følgende substansielle årsaker til avvik mellom HO-årsverksanslagene i denne rapporten (HHH22) og HHH19:

1. Befolkningsfremskrivningene i HHH22 er fra MMM-22, mens HHH19 baserte seg på MMM-18.
2. Alle tall for brukerfrekvenser og årsverk per bruker stall i HHH22 baserer seg på 2019-data, mens de i HHH19 baserer seg på 2017-data.
3. Ulike anslag på total sysselsetting bidrar til avvik mellom korresponderende sysselsettingsandeler i HHH22 versus HHH19. HHH19 baserer seg på fremskrivninger av totale timeverk i Bjertnæs, Holmøy og Strøm (2019), mens HHH22 baserer seg på totale timeverk i basisforløpet i Perspektivmeldingen 2021 (Finansdepartementet, 2021). I begge rapporter omregnes timeverk til årsverk med nasjonalregnskapets tall for timeverk per heltidsekvivalent årsverk.
4. Når fremskrivningene har felles tidshorisont og fremtidige måletidspunkter, f.eks. 2060, vil årlige endringer i brukerfrekvenser, familieomsorg, tjenestestandarder og produktivitet ha virket i to færre år (2018 og 2019) i HHH22 sammenlignet med HHH19.

I tillegg er det noen tekniske årsaker til avvik:

5. Operasjonaliseringen av at brukerfrekvensene for de eldre endres (stort sett avtar) over tid i scenarier med forbedring av helsetilstand er noe forenklet i HHH22 sammenlignet med HHH19, se avsnitt 6.2. Utslagene av forenklingene diskuteres i avsnitt 9.3.
6. HHH22 måler personantallet i hvert år ved middelfolkemengden. HHH19 beregnet brukerfrekvensene i 2017 som forholdet mellom brukere i 2017 og personantall per 1.01.2018, dvs. utgangen av 2017. Fremskrivningene for år $t > 2017$ i HHH19 multipliserer derimot produktet av årsverk per bruker og brukerfrekvens med befolkningen ved begynnelsen av år t . Dette innebærer en liten inkonsistens i HHH19, men den har neglisjerbar betydning for resultatene.
7. Årsverkene i de offentlige HO-tjenestene er blitt revidert etter at HHH19 ble publisert. HHH22 bruker de ferskeste tilgjengelige tallene for 2019. Kapittel 4 viser at revisjonene har redusert 2017-tallene for de offentlige HO-årsverkene. Avviket mellom HHH22 og HHH19 skyldes altså ikke bare at de ferskeste anslagene på HO-årsverk har endret seg fra 2017 til 2019.
8. HHH19 definerte et årsverk som 1598 timer. Da HHH19 ble skrevet, var dette det gjennomsnittlige timeinnholdet i nasjonalregnskapets tall for heltidsekvivalente årsverk i fastlands-Norge i 2017. Siden dette har dette tallet blitt oppjustert til 1599. Også i HHH22 settes timeinnholdet i et gjennomsnittsårsverk til 1598. Da denne rapporten ble skrevet var dette det ferskeste nasjonalregnskapstallet for timeverk per heltidsårsverk i alle næringer i norsk økonomi. Tilsvarende tall for fastlands-Norge var 1596. Valg blant disse alternative anslagene på timer per årsverk betyr lite for forskjellene. Vårt valg innebærer felles anslag i HHH19 og HHH22, og det letter sammenligningen.

Tabell 9.1 viser forskjellen mellom HHH22 og HHH19 (basis for sammenligningen) for offentlige HO-årsverk totalt i alle scenarier. Tabell 9.2 viser de tilsvarende prosentvise avvikene. Det mest slående er at det er til dels betydelig færre HO-årsverk i HHH22 enn i HHH19. F.eks. er det i referansealternativet vel 57 000 færre i HO-årsverk i 2060 i HHH22 enn i HHH19. Den største forskjellen i 2060 – nesten 77 000 – finner vi for scenario 2.2.2. Avvikene utover i fremskrivningene skyldes i all hovedsak at befolkningsveksten i HHH22 er klart lavere enn i HHH19 for alle alderstrinn

unntatt de eldste, se kapittel 5. Avvikene i 2019 reflekterer i større grad de til dels tekniske forskjellene i punktene 2, 4 og 6.

En annen slående forskjell er at avvikene stort sett har klart størst tallverdi i scenariene med helseforbedring. Dette gjelder generelt og i størst grad når man ser på de prosentvise avvikene i tabell 9.2. Dette motiverer den mer fokuserte gjennomgangen i avsnitt 9.3 av effektene av fallende brukerfrekvensene blant eldre for en del offentlige HO-tjenester på forskjellene mellom HHH22 og HHH19.

Tabell 9.1 Absolutte avvik mellom offentlige HO-årsverk i HHH22 og HHH19 (basis)

	2019	2040	2060
Årsverk totalt, 1000	-6	-3	-53
1. Konstant aldersspesifikk helse			
1.1. Proporsjonal vekst i familieomsorg			
1.1.1. «Konstantalternativet». Konstant årsverk per bruker	618	-7061	-10260
1.1.2. Årsverk per bruker øker 1 % per år	-2523	-14092	-23689
1.1.3. Årsverk per bruker øker 0,5 % per år	-945	-10252	-15925
1.1.4. Årsverk per bruker faller 0,5 % per år	2180	-4399	-6135
1.2. Konstant familieomsorg: 90 000 årsverk			
1.2.1. Konstant årsverk per bruker	-479	-11422	-13947
1.2.2. «Max-alternativ». Årsverk per bruker øker 1 % per år	-4530	-21234	-32210
1.2.3. Årsverk per bruker øker 0,5 % per år	-2494	-15883	-21651
1.2.4. Årsverk per bruker faller 0,5 % per år	1537	-7684	-8338
2. Helseforbedringer for alder >55 år			
2.1. Proporsjonal vekst i familieomsorg			
2.1.1. Konstant årsverk per bruker	4121	2997	-29672
2.1.2. Årsverk per bruker øker 1 % per år	1016	-977	-51213
2.1.3. Årsverk per bruker øker 0,5 % per år	2576	1234	-39042
2.1.4. «Min-alternativ». Årsverk per bruker faller 0,5 % per år	5666	4396	-22407
2.2. Konstant familieomsorg: 90 000 årsverk			
2.2.1. Konstant årsverk per bruker	4034	3513	-45272
2.2.2. Årsverk per bruker øker 1 % per år	27	-1720	-76726
2.2.3. «Referansealternativ». Årsverk per bruker øker 0,5 % per år	2041	2783	-57101
2.2.4. Årsverk per bruker faller 0,5 % per år	6027	5363	-34568

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

Tabell 9.2 Prosentvis avvik mellom offentlige HO-årsverk i HHH22 og HHH19 (basis)

	2019	2040	2060
Årsverk totalt	-0,23	-0,11	-1,98
1. Konstant aldersspesifikk helse			
1.1. Proporsjonal vekst i familieomsorg			
1.1.1. «Konstantalternativet». Konstant årsverk per bruker	0,20	-1,61	-1,87
1.1.2. Årsverk per bruker øker 1 % per år	-0,80	-2,59	-2,84
1.1.3. Årsverk per bruker øker 0,5 % per år	-0,30	-2,10	-2,35
1.1.4. Årsverk per bruker faller 0,5 % per år	0,70	-1,12	-1,38
1.2. Konstant familieomsorg: 90 000 årsverk			
1.2.1. Konstant årsverk per bruker	-0,15	-2,33	-2,12
1.2.2. «Max-alternativ». Årsverk per bruker øker 1 % per år	-1,42	-3,36	-3,08
1.2.3. Årsverk per bruker øker 0,5 % per år	-0,79	-2,85	-2,61
1.2.4. Årsverk per bruker faller 0,5 % per år	0,49	-1,79	-1,62
2. Helseforbedringer for alder >55 år			
2.1. Proporsjonal vekst i familieomsorg			
2.1.1. Konstant årsverk per bruker	1,33	0,79	-6,77
2.1.2. Årsverk per bruker øker 1 % per år	0,32	-0,21	-7,69
2.1.3. Årsverk per bruker øker 0,5 % per år	0,83	0,29	-7,23
2.1.4. «Min-alternativ». Årsverk per bruker faller 0,5 % per år	1,83	1,29	-6,30
2.2. Konstant familieomsorg: 90 000 årsverk			
2.2.1. Konstant årsverk per bruker	1,30	0,88	-9,33
2.2.2. Årsverk per bruker øker 1 % per år	0,01	-0,33	-9,79
2.2.3. «Referansealternativ». Årsverk per bruker øker 0,5 % per år	0,65	0,61	-9,23
2.2.4. Årsverk per bruker faller 0,5 % per år	1,95	1,53	-9,18

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

9.2. Forskjeller for HO-sektorens sysselsettingsandel

Tabell 9.3 viser forskjellene i HO-sektorens sysselsettingsandel mellom HHH22 og HHH19 (basis) i henholdsvis 2019, 2040 og 2060 i hvert av de 16 scenariene. Vi merker oss:

1. Forskjellene er stort sett svært små, spesielt når man sammenligner med de absolutte forskjellene. Det er kun i scenariene med helseforbedring, samt scenario 2.1.2 at de i 2060 er større enn 1 prosentpoeng. Dette reflekterer først og fremst at *oppdateringen av befolkningsfremskrivningene fra MMM-18 til MMM-22 har redusert både HO-årsverkene og årsverk totalt, og at den relative reduksjonen har relativt lik størrelsesorden.*
2. Forskjellene i scenariene med helseforbedring blir negative og øker i tallverdi når man nærmer seg 2060.
3. Det største avviket finner vi i scenario 2.2.2 (helseforbedring, konstant familieomsorg og 1 prosent årlig vekst i årsverk per bruker). I 2060 er sysselsettingsandelen her 2,1 prosentpoeng lavere i HHH22 enn i HHH19.

Tabell 9.3 Avvik mellom den offentlige HO-sektorens andeler av årsverk totalt i HHH22 og HHH19 (basis)

	2019	2040	2060
1. Konstant aldersspesifikk helse			
1.1. Proporsjonal vekst i familieomsorg			
1.1.1. «Konstantalternativet». Konstant årsverk per bruker	0,002	-0,001	0,002
1.1.2. Årsverk per bruker øker 1 % per år	0,001	-0,003	0,000
1.1.3. Årsverk per bruker øker 0,5 % per år	0,001	-0,002	0,002
1.1.4. Årsverk per bruker faller 0,5 % per år	0,002	0,000	0,003
1.2. Konstant familieomsorg: 90 000 årsverk			
1.2.1. Konstant årsverk per bruker	0,001	-0,002	0,002
1.2.2. «Max-alternativ». Årsverk per bruker øker 1 % per år	0,000	-0,006	-0,001
1.2.3. Årsverk per bruker øker 0,5 % per år	0,001	-0,004	0,001
1.2.4. Årsverk per bruker faller 0,5 % per år	0,002	-0,001	0,003
2. Helseforbedringer for alder >55 år			
2.1. Proporsjonal vekst i familieomsorg			
2.1.1. Konstant årsverk per bruker	0,003	0,003	-0,007
2.1.2. Årsverk per bruker øker 1 % per år	0,002	0,002	-0,012
2.1.3. Årsverk per bruker øker 0,5 % per år	0,003	0,002	-0,009
2.1.4. «Min-alternativ». Årsverk per bruker faller 0,5 % per år	0,004	0,003	-0,005
2.2. Konstant familieomsorg: 90 000 årsverk			
2.2.1. Konstant årsverk per bruker	0,003	0,003	-0,012
2.2.2. Årsverk per bruker øker 1 % per år	0,002	0,002	-0,021
2.2.3. «Referansealternativ». Årsverk per bruker øker 0,5 % per år	0,002	0,003	-0,015
2.2.4. Årsverk per bruker faller 0,5 % per år	0,004	0,004	-0,009

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

Tabell 9.4 viser tilsvarende sammenligning som tabell 9.3, men her er fremskrivningene i HHH19 «revidert» på 2 måter: Vi bruker samme anslag på utviklingen i årsverk totalt som i HHH22, det vil si basisforløpet i Perspektivmeldingen 2021; ii) brukerfrekvensene i 2017 er basert på personantall per 1.01.2017, i stedet for 1.01.2018. Sammenligning av tabell 9.3 og 9.4 viser at disse revisjonene av HHH19 tallene betyr relativt lite for avvikene.

Tabell 9.4 Avvik mellom de offentlige HO-tjenestenes andeler av årsverk totalt i HHH22 og HHH19 (basis)

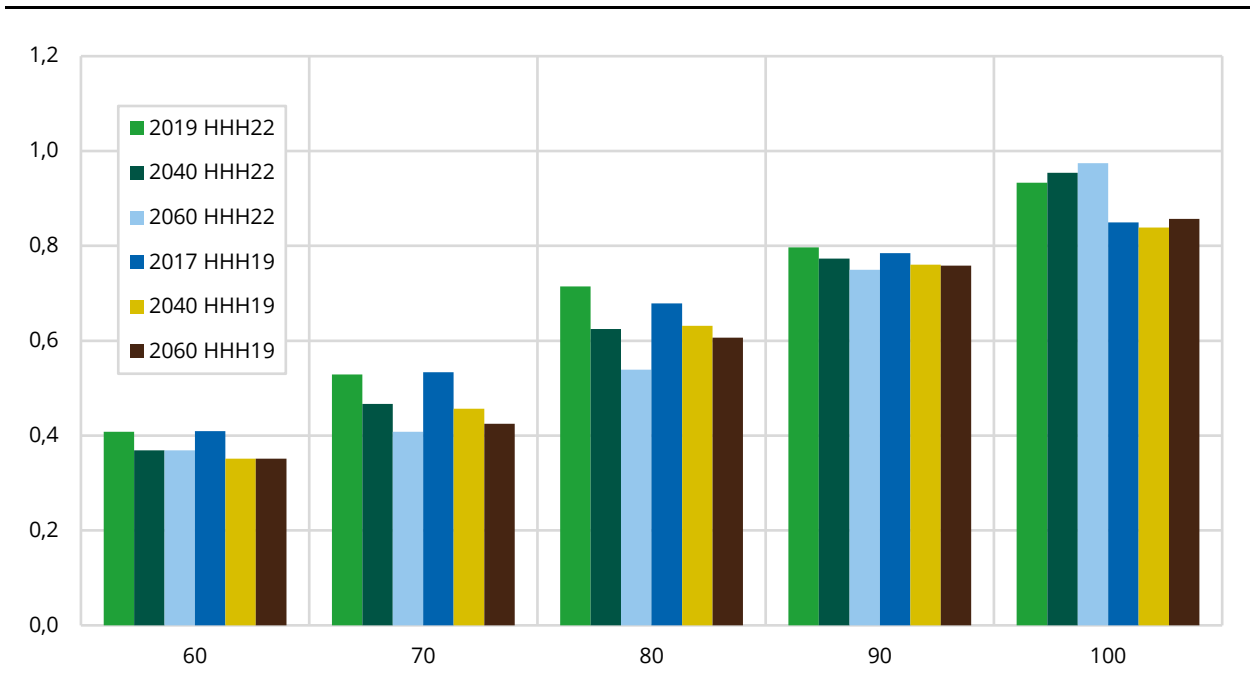
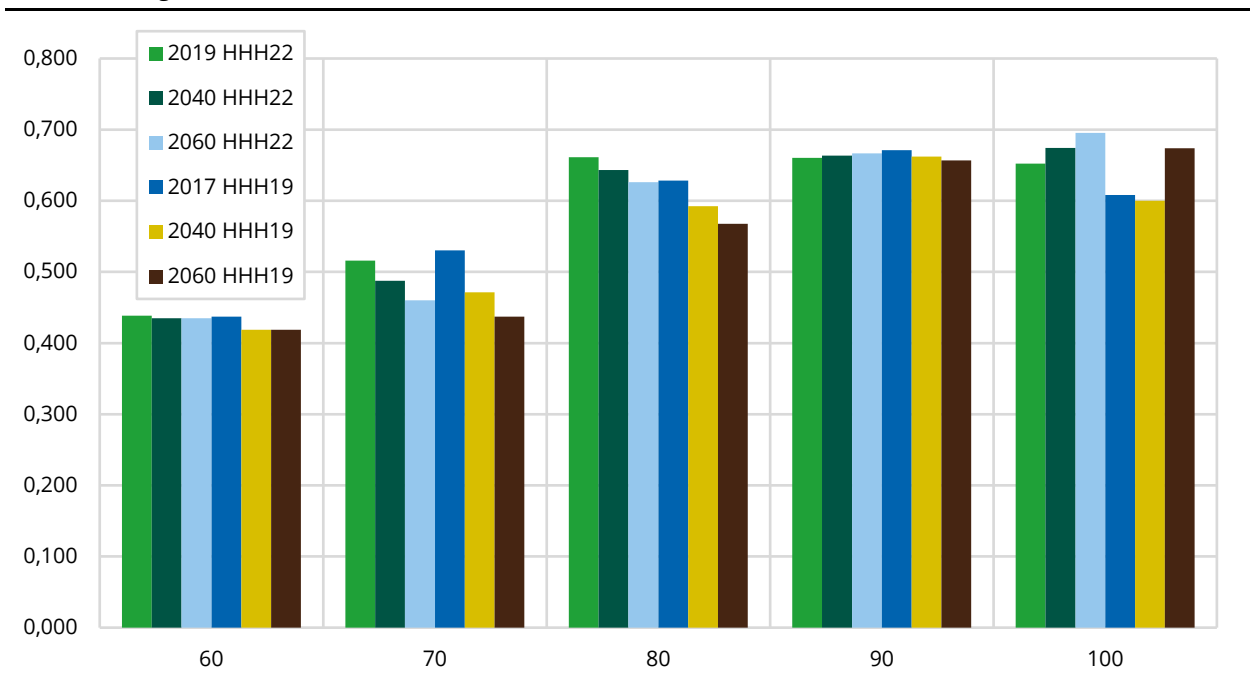
	2019	2040	2060
1. Konstant aldersspesifikk helse			
1.1. Proporsjonal vekst i familieomsorg			
1.1.1. «Konstantalternativet». Konstant årsverk per bruker	-0,001	-0,005	-0,007
1.1.2. Årsverk per bruker øker 1 % per år	-0,003	-0,008	-0,014
1.1.3. Årsverk per bruker øker 0,5 % per år	-0,002	-0,007	-0,010
1.1.4. Årsverk per bruker faller 0,5 % per år	-0,001	-0,004	-0,005
1.2. Konstant familieomsorg: 90 000 årsverk			
1.2.1. Konstant årsverk per bruker	-0,002	-0,007	-0,009
1.2.2. «Max-alternativ». Årsverk per bruker øker 1 % per år	-0,003	-0,011	-0,017
1.2.3. Årsverk per bruker øker 0,5 % per år	-0,003	-0,009	-0,012
1.2.4. Årsverk per bruker faller 0,5 % per år	-0,001	-0,005	-0,006
2. Helseforbedringer for alder >55 år			
2.1. Proporsjonal vekst i familieomsorg			
2.1.1. Konstant årsverk per bruker	0,001	0,001	-0,012
2.1.2. Årsverk per bruker øker 1 % per år	0,000	-0,001	-0,020
2.1.3. Årsverk per bruker øker 0,5 % per år	0,001	0,000	-0,015
2.1.4. «Min-alternativ». Årsverk per bruker faller 0,5 % per år	0,002	0,001	-0,009
2.2. Konstant familieomsorg: 90 000 årsverk			
2.2.1. Konstant årsverk per bruker	0,001	0,001	-0,018
2.2.2. Årsverk per bruker øker 1 % per år	0,000	-0,001	-0,030
2.2.3. «Referansealternativ». Årsverk per bruker øker 0,5 % per år	0,001	0,001	-0,022
2.2.4. Årsverk per bruker faller 0,5 % per år	0,002	0,002	-0,014

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

9.3. Utslag av operasjonaliseringen av «friskere aldring»

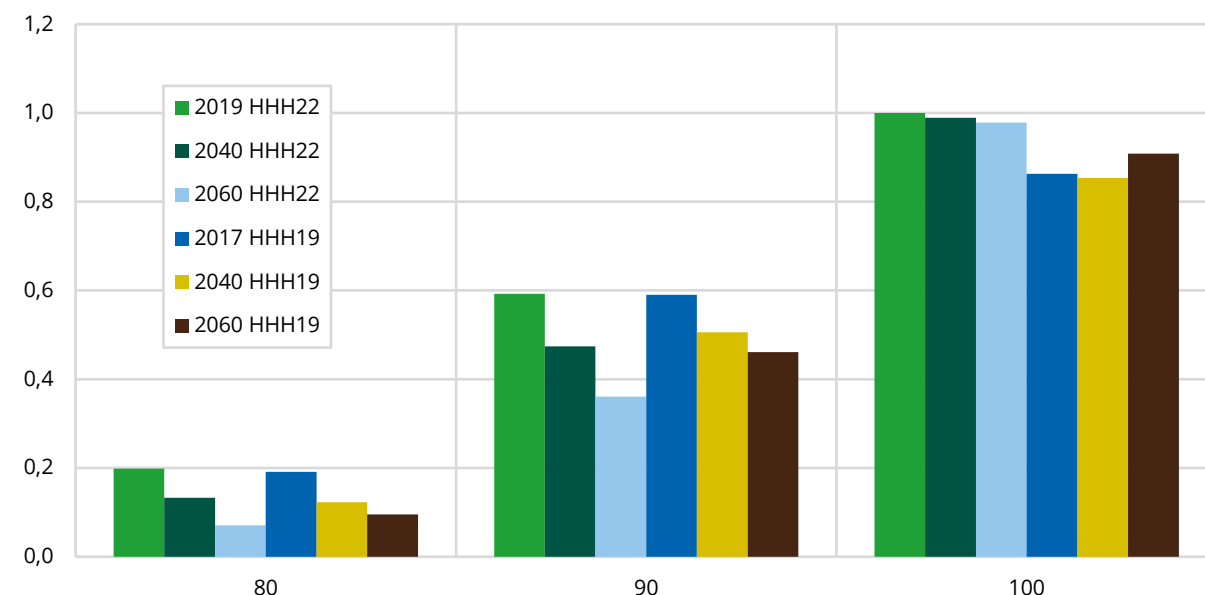
Som påpekt i avsnitt 6.2, legger vi til grunn at «friskere aldring» reduserer etterspørselen etter følgende HO-tjenester: i) *somatikk*, ii) *hjemmetjenester*, iii) *langtids institusjonspleie*, iv) *korttids institusjonspleie*, og v) *dagaktivisering*. Den følgende gjennomgangen begrenser seg til de tre førstnevnte siden disse betyr klart mest for totaltallene for HO-årsverk. Vi begrenser oss dessuten til å se på noen få alderstrinn. Variasjonene i HO-bruken mellom disse trinnene er representativ for alderstrinnene rundt dem vi ser eksplisitt på.

Figur 9.1 (9.2) viser hvordan menns (kvinnens) *brakerfrekvenser for offentlig Somatikk* er på alderstrinnene 60, 70, 80, 90 og 100 år i startåret (2019/2017), 2040 og 2060 i henholdsvis HHH22 og HHH19. Brukerfrekvensene øker med alder i begge fremskrivningene, men det er små forskjeller mellom dem før man kommer opp i 100-årsalderen. Der er det få gjenlevende, så forskjellene betyr relativt lite for årsverksbehovet. Fallet i brukerfrekvenser fra 2040 til 2060 er sterkest for 70- og 80-åringene, og det er noe sterkere i HHH22 enn i HHH19, iallfall hvis man sammenligner 2060 med startåret. For kvinner er det mindre forskjeller mellom de to fremskrivningene når det gjelder reduksjon i brukerfrekvenser fra 2040 til 2060 for alle alderstrinnene i figuren, unntatt 100-åringene.

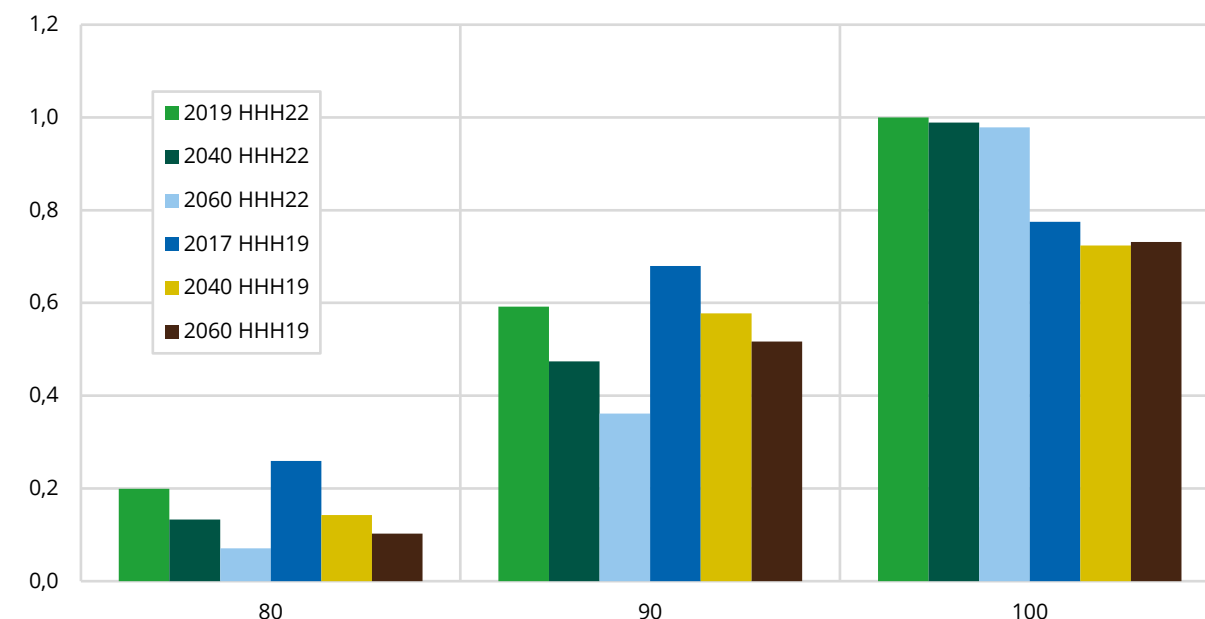
Figur 9.1 Brukerfrekvenser for offentlig somatikk i 2017/2019, 2040 og 2060 i HHH19 og HHH22. Menn, 80, 90 og 100 år**Figur 9.2 Brukerfrekvenser for offentlig somatikk i 2017/2019, 2040 og 2060 i HHH19 og HHH22. Kvinner, 60, 80, 90 og 100 år**

Figur 9.3 (9.4) viser tilsvarende *brukerfrekvenser for offentlige Hjemmetjenester*, men vi har kuttet ut 60- og 70-åringene som bruker svært lite av denne tjenesten. For både menn og kvinner er fallet i bruken fra 2019 til 2060 sterkere i HHH22 enn i HHH19 for 80- og 90-åringene.

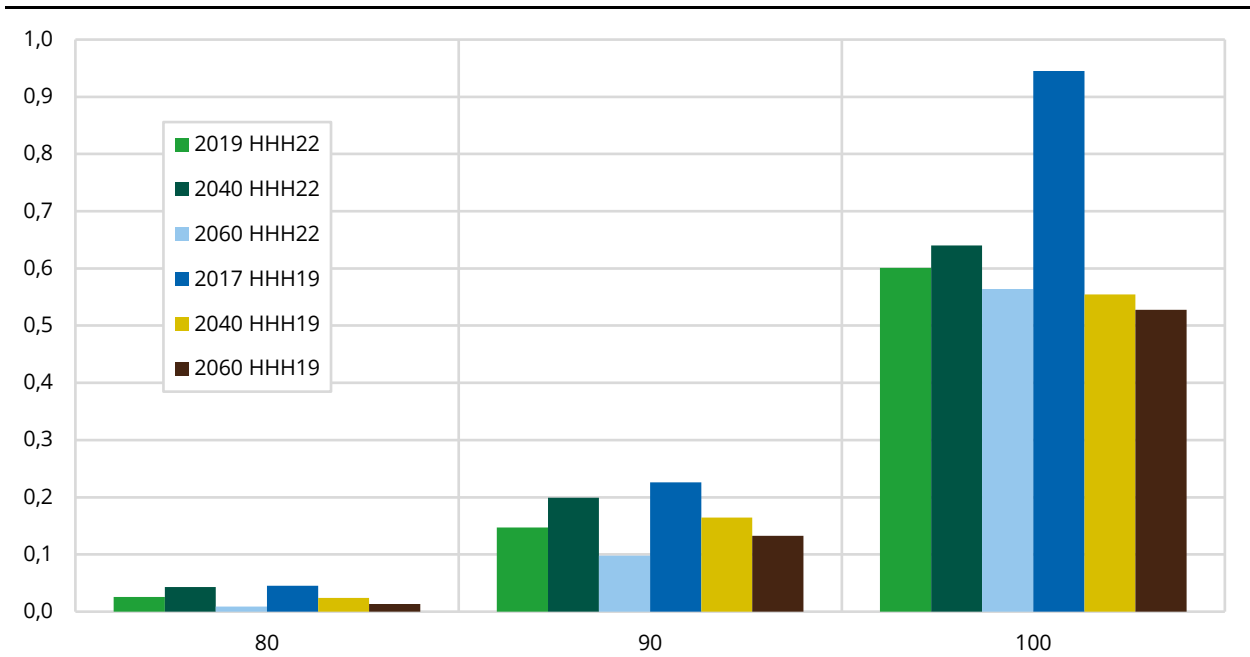
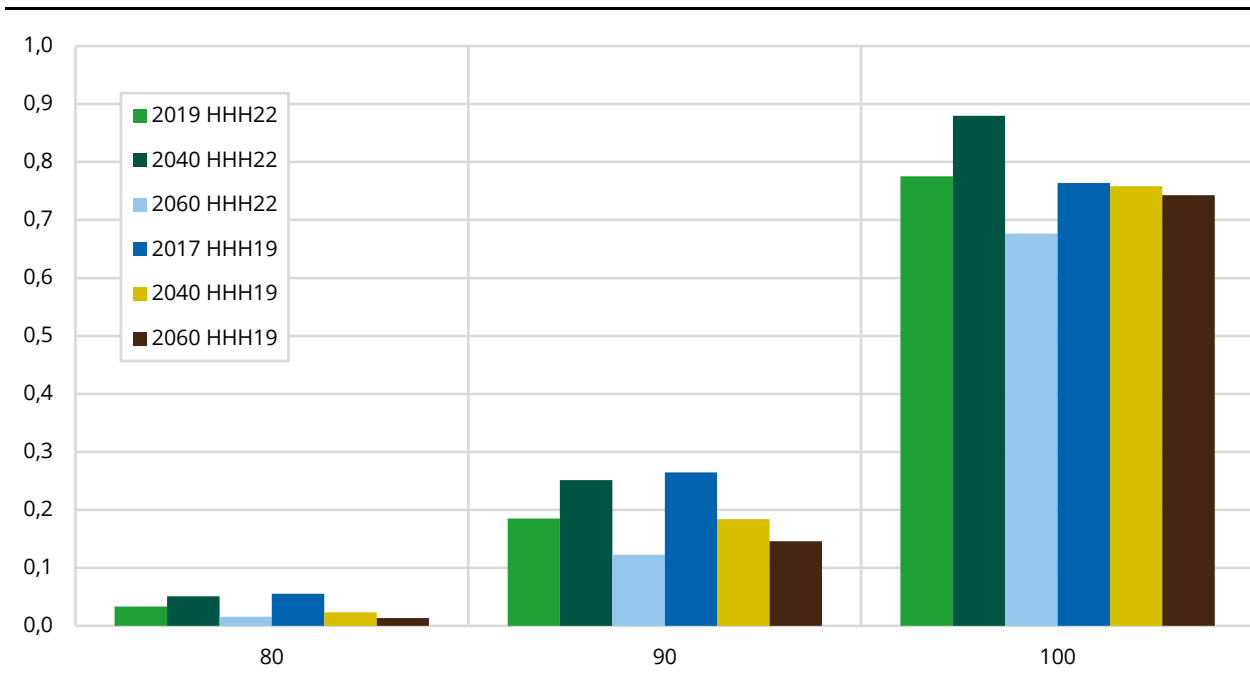
Figur 9.3 Brukerfrekvenser for offentlige HO-tjenester til hjemmeboende (hjemmetjenester) i 2040 og 2060 i HHH19 og HHH22. Menn, 80, 90 og 100 år



Figur 9.4 Brukerfrekvenser for offentlige HO-tjenester til hjemmeboende (hjemmetjenester) i 2040 og 2060 i HHH19 og HHH22. Kvinner 80, 90 og 100 år



Figur 9.5 (9.6) viser tilsvarende *brukerfrekvenser for langtids institusjonspleie*. For både menn og kvinner er fallet i bruken fra 2019 til 2060 sterkere i HHH22 enn i HHH19 for 80- og 90-åringene. 80-åringenes bruk av denne tjenesten er svært lite, også i startårene. 100-åringene har svært høy bruk, men de er få. Forskjellene mellom tallene er derfor påvirket av tilfeldigheter, og de betyr lite for totalene. 90-åringenes bruk er derimot viktig. For både menn og kvinner er nedgangen i deres bruk mindre i HHH22 enn i HHH19 når man sammenligner startåret med 2060. Imidlertid er fallet i bruken mellom 2040 og 2060 sterkere i HHH22 enn i HHH-2019, og antall 90-åring har da vokst seg betydelig større enn i de to første tiårene av fremskrivningsperioden. Derfor er det også for denne tjenesten slik at effekten av friskere aldring er sterkere i HHH22 enn i HHH19.

Figur 9.5 Brukerfrekvenser for offentlig langtids institusjonspleie i 2040 og 2060 i HHH19 og HHH22. Menn 80, 90 og 100 år**Figur 9.6 Brukerfrekvenser for offentlig langtids institusjonspleie i 2040 og 2060 i HHH19 og HHH22. Kvinner 80, 90 og 100 år**

Oppsummering: Brukerfrekvensene avtar mer i løpet av fremskrivningsperioden i HHH22 enn i HHH19 for de HO-tjenestene hvor vi mener at årsverksbehovet påvirkes mest av friskere aldring. Spesielt gjelder dette perioden 2040-2060 hvor antall brukere av disse offentlige HO-tjenestene er klart høyere enn mellom 2017/2019 og 2040. Denne forskjellen i utvikling av brukerfrekvenser er konsistent med det vi påpekte i starten av avsnitt 8.1: De offentlige HO-årsverkene i HHH22 ligger lavere enn i HO-19, men forskjellen er spesielt stor i scenariene med helseforbedring.

10. Sterkere vekst foran enn bak oss?

10.1. HO-årsverk i årene bak oss

Relevante lange tidsserier for utviklingen i skattefinansierte HO-årsverk er ikke noe man lett kan finne i publisert statistikk. Med relevant mener vi her årsverk som brukes til å utføre de *skattefinansierte* HO-tjenestene som *brukerne selv direkte mottar*. Det betyr for det første at vi ønsker å utelate HO-tjenester som omsettes kommersielt i markeder, det vil si «markedsrettet» produksjon i Nasjonalregnskapet. For det andre ønsker vi å utelate administrasjon i Helse- og omsorgsdepartementet, Helsedirektoratet og annen HO-relatert administrasjon utenfor sykehus, sykehjem og andre utførende institusjoner. Vi utelater også HO-relatert forebygging og forskning. Produksjon og omsetning av legemidler, og HO-relatert utstyr ønsker vi også å utelate. Denne avgrensningen sammenfaller med den vi legger til grunn til i denne rapporten og i HHH19. Den er avledet fra hva vi mener er relevant i diskusjoner om grenser for velferdsstatens ambisjoner på HO-området når det gjelder ressursbruk og skattefinansierte utgifter.

På hjemmesiden til Statistisk sentralbyrå (<https://www.ssb.no/statbank/table/09174/>) finner man lett årlige nasjonalregnskapstall tilbake til 1970 for sysselsetting (timeverk, personer, heltidsekvivalente årsverk for både lønnstakere og selvstendige) fordelt på næringer, hvor *Helse og omsorgstjenester* er skilt ut som egen næring. Ifølge denne kilden arbeidet 497 000 heltidsekvivalente årsverk (lønnstakere + selvstendige) i denne næringen i 2019. Det er tilnærmet 182 000 (58 prosent) flere enn de 314 657 *avtalte* årsverkene som vi mener arbeidet der i dette året når man velger vår avgrensning av HO-tjenestene. Den store forskjellen skyldes både at dette nasjonalregnskapstallet inkluderer markedsrettet HO-produksjon, og at det inkluderer tjenester knyttet til bl.a. barnehager, skolefritidsordningen (SFO), asylmottak, introduksjonsprogrammet for flyktninger barne- og familievern og andre sosialtjenester. Det finnes mer detaljerte nasjonalregnskapstall bakom de som publiseres, men disse er ikke offentlig tilgjengelige, og man skal ha en viss «trening» for å tolke dem riktig. Også på det mest detaljerte aggregeringsnivået fordeler nasjonalregnskapet HO-størrelser på kun to næringer: *Helsetjenester* og *Omsorgstjenester*. Vi viser til avsnitt 6.2 og særlig Vedlegg A i Holmøy, Hjemås, Sagelvmo og Strøm (2020) for en detaljert beskrivelse av NR-tall for HO.

Statistisk sentralbyrå publiserer også et eget *Helseregnskap*, utarbeidet i tråd med internasjonale standarder. Her finner man tall for årsverk for arbeidstakere i sykehus, sykehjem og andre bolig-/omsorgsinstitusjoner, samt helsetjenester utenfor sykehus (<https://www.ssb.no/statbank/table/10815/tableViewLayout1/>). Da dette ble skrevet dekket Helseregnskapet årene 2002-2019. Inndelingen av HO-tjenestene er mindre detaljert enn den vi mener er mest relevant, og tidsseriene er kortere enn ønskelig i studier av lange linjer. HO-tjenestene avgrenses betydelig snevrere enn i nasjonalregnskapet: Helseregnskapets årsverkstall for 2019 er 330 000, det vil si bare vel 15 000 over vårt anslag. To motstridende forskjeller fra våre avgrensninger skaper dette avviket: i) Helseregnskapets årsverkstall omfatter helsetjenester levert av alle tilbydere, herunder markedsrettet produksjon utenfor det offentlige sørge-for-ansvaret; ii) Helseregnskapet definerer omsorgstjenestene noe snevrere enn oss ved at det utelater den delen av *praktisk bistand* som er ikke direkte helserelatert.

Tabell 10.1 sammenligner HO-årsverk fra nasjonalregnskapet og helseregnskapet. Merk at helseregnskapets tall i kolonnen for år 2000 er fra det nærmeste året, det vil si 2002. Tabellens tall for gjennomsnittlig årlig vekstrate i kolonnen for et gitt år (f.eks. 2019) gjelder for årene mellom dette året og årstallet i kolonnen til venstre (2010 i vårt eksempel). Ved siden av den store nivåforskjellen mellom HO-årsverkene rapportert i disse to statistikkene, kan man merke seg at den relative veksten ikke er veldig forskjellig i de årene som statistikkene har felles. Begge viser klart

lavere vekst i perioden 2010-2019 enn i det foregående tiåret, men avdempningen av veksten er sterkest i nasjonalregnskapet.⁹

Tabell 10.1 Heltidsekvivalente årsverk i HO, ifølge nasjonalregnskapet og Helseregnskapet, og totalt i norsk økonomi. HR-tall fra 2002 i kolonnen for år 2000

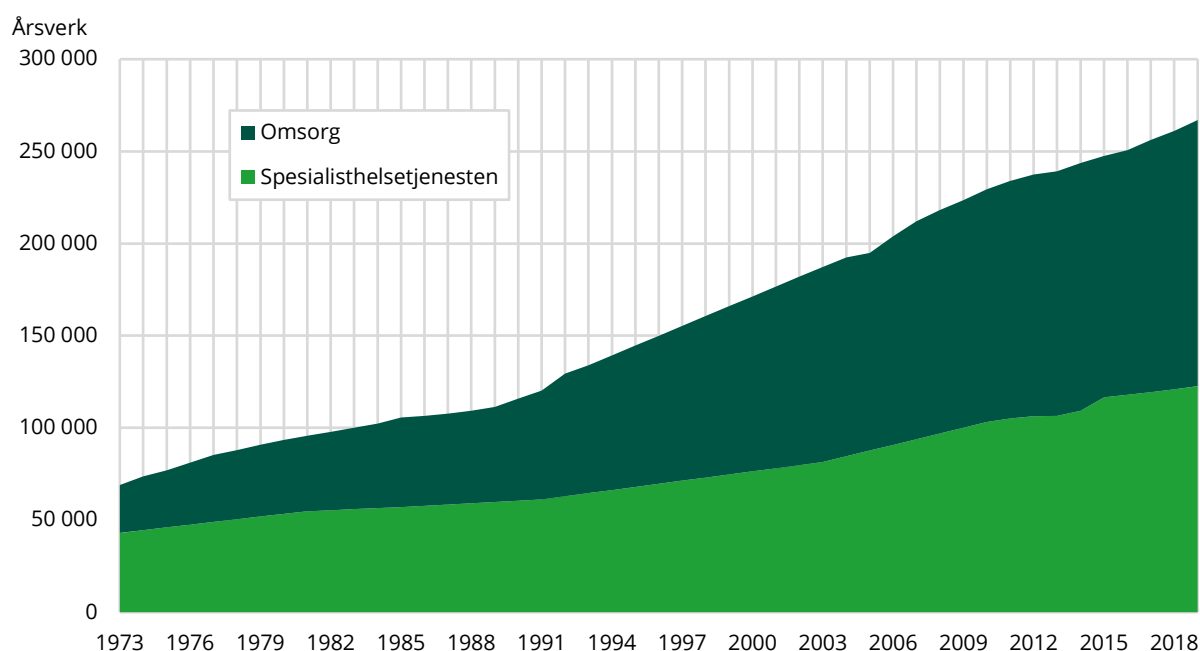
	1970	1980	1990	2000	2010	2019	2021
Årsverk totalt, 1000	1 476	1 675	1 770	1 975	2 258	2 518	2 517
HO-årsverk, 1000							
Nasjonalregnskap	94	177	233	307	429	497	507
Helseregnskap				212	275	330	
HO-andel av totale årsverk, prosent							
Nasjonalregnskap	6,3	10,5	12,5	15,5	19,0	19,7	20,1
Helseregnskap				10,8	12,2	13,1	
Gjennomsn. årlig vekst mellom tabulerte år, prosent	1970-80	1980-90	1990-00	2000-10	2010-19	2019-21	
Nasjonalregnskap		6,5	2,8	2,8	3,4	1,6	1,0
Helseregnskap					3,3	2,1	

Det er vanskelig å etablere tilbakegående tidsserier for årsverk i HO-tjenester spesifisert eksakt slik de er i denne rapporten og HHH19 i alle år.¹⁰ For de kommunale primærhelsetjenestene har det ikke vært mulig å fremskaffe konsistente tidsserier som gir informasjon om trender over relativt lange perioder som vi interesserer oss for i denne rapporten. Avsnitt 3.6 gjør rede for bruk av datakilder som ligger bak etableringen av tall for en del år tilbake til 1973 for årsverk i henholdsvis spesialisthelsetjenesten og omsorg som er inndelt i hjemmetjenesten og institusjonspleie, se tabell 10.2. For spesialisthelsetjenesten har vi funnet årsverkstall fra offisiell statistikk for årene 1973, 1977, 1981, 1986, 1991, 2003, og alle årene i perioden 2010-2019. For hver av omsorgstjenestene har vi funnet årsverkstall for alle årene i periodene 1973 – 1993, unntatt 1990, og 2003 - 2019. I figurene 10.1-10.3 består kurvene for årsverk av rette linjer mellom de årene vi har funnet tall for. Vi mener at disse tallene har en kvalitet som ikke kan forbedres selv om man fikk arbeide en god del mer med dette. I dette kapittelet, inklusive tabeller og figurer, er *Spesialisthelsetjenesten* definert eksklusive *Privat rehabilitering*. *Hjemmetjenesten*, og dermed *Omsorg*, er definert inklusive *Dagaktivisering*. I 2019 utgjorde årsverkene i våre avgrensninger av spesialisthelsetjenesten og omsorg 85 prosent av de totale HO-årsverkene som fremskrives i denne rapporten.

Figur 10.1 gir et oversiktsbilde av veksten i HO-årsverkene innenfor de offentlige spesialisthelse- og omsorgstjenestene siden 1973. Tabell 10.2 viser årsverk i en del av de årene hvor tall kan hentes fra offisiell statistikk. Årsverkene i både spesialisthelsetjenesten og omsorgstjenesten har vokst langt raskere etter 1973 enn både total sysselsetting og Norges folkemengde. I 2019 sysselsatte Spesialisthelsetjenesten 122 597 årsverk som er 2,85 ganger årsverksinnsatsen i 1973. Det tilsvarer en gjennomsnittlig årlig vekstrate på 2,3 prosent. I omsorg har årsverksveksten vært enda sterkere: Årsverksinnsatsen i 2019 på 138 703 er 5,35 ganger 1973-nivået, tilsvarende en gjennomsnittlig årsvekst på 3,7 prosent. Sterk vekst i helse- og omsorgstjenester til hjemmeboende (hjemmetjenester) etter 1990 har bidratt vesentlig til dette. Den tilsvarende vekstraten for alle norske næringer var 1,1 prosent over samme periode. Dette har økt spesialisthelse- og omsorgstjenestens andel av alle årsverk i norsk økonomi fra 4,6 prosent i 1973 til 10,4 prosent i 2019. Den absolutte veksten i denne delen av HO-sektoren var svakest på 1980-tallet. Videre har veksten etter 2015 vært noe svakere enn i perioden 1991-2011.

⁹ Den gjennomsnittlige årlige vekstraten for nasjonalregnskapets HO-årsverk er 3,6 prosent for perioden 2002-2010, der helseregnskapets årsverkstall vokste med 3,3 prosent årlig.

¹⁰ Disse avgrensningene og definisjonene av HO-tjenester gjelder også SSB-rapportene Holmøy, Haugstveit og Otnes (2016) og Bråthen, Hjemås, Holmøy og Ottersen (2015).

Figur 10.1 Årsverk i de offentlige Spesialisthelse- og Omsorgstjenestene. Anslag basert på lineær utvikling mellom år med tall fra statistikk**Tabell 10.2** Årsverk i de offentlige Spesialisthelse- og Omsorgstjenestene, samt heltidsekvivalente årsverk totalt i norsk økonomi. Utvalgte år med tall fra statistikk

	1973	1981	1991	2003	2011	2019	2019 relativt til 1973
Spesialisthelsetjenesten	43 008	54 746	61 213	81 448	105 122	122 597	2,85
Somatikk	35 442	43 214	46 371	63 155	77 972	93 795	2,65
Psykisk helsevern	7 566	11 532	14 842	18 293	27 150	28 802	3,81
Omsorg	25 926	40 954	58 954	105 883	128 902	144 386	5,57
Hjemmetjeneste	8 333	12 661	20 317	48 327	67 950	84 184	10,10
Institusjonspleie	17 593	28 293	38 637	57 556	60 952	60 202	3,42
Sum	68 934	95 700	120 167	187 331	234 024	266 983	3,87
Årsverk totalt, 1 000	1 502	1 690	1 749	1 945	2 294	2 518	1,68
Årsverksandel i spesialisthelsetj. og omsorg, prosent	4,6	5,7	6,9	9,6	10,2	10,6	2,31

Tabell 10.3 viser offentlige HO-årsverk per innbygger. Slike tall kan være mer informative enn rene årsverkstall når man skal danne seg et grovt bilde av kvaliteten (dekning og standard) på HO-tjenestene over tid og mellom land. I avsnitt 10.4 bruker vi modellbaserte tilbakeskrivninger til å kaste et skarpere lys over betydningen av demografiske endringer for den historiske veksten i HO-årsverk.

Tabell 10.3 Årsverk per 1000 innbygger (middelfolkemengde) i de offentlige Spesialisthelse- og Omsorgstjenestene. Utvalgte år med tall fra statistikk¹

	1973	1981	1991	2003	2011	2019	2019 relativt til 1973
Spesialisthelsetjenesten	10,9	13,4	14,4	17,8	21,2	22,9	2,11
Somatikk	8,9	10,5	10,9	13,8	15,7	17,5	1,96
Psykisk helsevern	1,9	2,8	3,5	4,0	5,5	5,4	2,82
Omsorg	6,5	10,0	13,8	23,2	26,0	27,0	4,12
Hjemmetjeneste	2,1	3,1	4,8	10,6	13,7	15,7	7,48
Institusjonspleie	4,4	6,9	9,1	12,6	12,3	11,3	2,53
Sum	17,4	23,3	28,2	41,0	47,2	49,9	2,87

¹ Rettet 26. januar 2023.**Tabell 10.4** Årsverk i de offentlige Spesialisthelse- og Omsorgstjenestene. Gjennomsnittlige årlige vekstrater mellom utvalgte år med tall fra statistikk. Prosent

	1973-81	1981-91	1991-03	2003-11	2011-19
Spesialisthelsetjenesten	3,1	1,1	2,4	3,2	1,9
Somatikk	2,5	0,7	2,6	2,7	2,3
Psykisk helsevern	5,4	2,6	1,8	5,1	0,7
Omsorg	5,9	3,7	5,0	2,5	1,4
Hjemmetjeneste	5,4	4,8	7,5	4,4	2,7
Institusjonspleie	6,1	3,2	3,4	0,7	-0,2
Sum	4,2	2,3	3,8	2,8	1,7
Årsverk totalt, heltidsekvivalente	1,5	0,4	1,1	1,0	0,5
Folkemengde	0,4	0,4	0,6	1,0	1,0

Tabell 10.5 Årsverk per innbygger i de offentlige Spesialisthelse- og Omsorgstjenestene. Gjennomsnittlige årlige vekstrater mellom utvalgte år med tall fra statistikk. Prosent¹

	1973-81	1981-91	1991-03	2003-11	2011-19
Spesialisthelsetjenesten	2,6	0,7	1,8	2,2	1,0
Somatikk	2,1	0,3	2,0	1,6	1,4
Psykisk helsevern	5,0	2,2	1,2	4,0	0,2
Omsorg	5,4	3,3	4,4	1,4	0,5
Hjemmetjeneste	4,9	4,4	6,9	3,3	1,7
Institusjonspleie	5,7	2,8	2,8	0,3	1,1
Sum	3,7	1,9	3,2	1,8	0,7

¹ Rettet 26. januar 2023.

10.2. Helsepolitiske milepæler

Vi har i denne rapporten pekt på at HO-sektoren, sammenlignet med andre næringer, utgjør en stor andel av norsk økonomi. Med vår definisjon ligger årsverksandelen rundt 13 prosent, og ifølge SSBs helseregnskap utgjør HO-utgiftene vel 12 prosent, også før korona-pandemien.¹¹ Det har lenge vært bred politisk enighet om at HO-utgiftene i all hovedsak skal skattefinansieres. Siden 2007 har skatter finansiert tilnærmet 85 prosent av HO-utgiftene.¹² Med hensyn til både størrelse og offentlig ansvar har HO-tjenestene vokst klart sterkere enn de fleste andre næringer gjennom de siste 50 år. Kjølvik (2007) viser at det samlede HO-forbruket utgjorde under 3 prosent av BNP frem til rundt 1960, og

¹¹ <https://www.ssb.no/nasjonalregnskap-og-konjunkturer/nasjonalregnskap/statistikk/helseregnskap>¹² <https://www.ssb.no/statbank/table/10811/>

frem til 1970 var helseforbruket betalt av husholdningene større enn det skattefinansierte. I årene 1950-1970 lå BNP-andelen for det private HO-forbruket ganske stabilt rundt 2 prosent, mens den offentlige prosentandelen økte fra snau 1 til 2,4 prosent.

Som oppsummert i HHH19 og kapittel 2, betrakter alle de langsiktige HO-fremskrivninger vi kjenner til HO-veksten som etterspørselsdrevet; en følge av inntektsvekst, befolkningsvekst og økende andel eldre, samt teknologisk utvikling som gjør det mulig – teknisk og/eller økonomisk – å behandle flere sykdommer/lidelser enn tidligere. Men *vekstforløpet* for *skattefinansiert* HO må nødvendigvis også være et resultat av politiske beslutninger og reformer. HO-sektoren har vært gjenstand for en rekke reformer som reflekterer både endringer i ambisjoner for offentlig velferd og forsøk på effektivisering av ressursbruken. Nedenfor beskriver vi de viktigste helsepolitiske endringene, med vekt på de siste 50 årene. Vi understreker at sammenfall i tid mellom variasjoner i vekst i HO-relaterte størrelser og politiske endringer, ikke trenger å bety noen årsakssammenheng. Beskrivelser av HO-sektorens historiske utvikling finner man i bl.a. Seip (1984), Barstad og Andersen (1990), Schiøtz, A. (2003), Otnes (2012), Helse- og omsorgsdepartementet (2013), Romøren (2018a, b, c), samt artiklene samlet i (Bore, 2007) som alle tar utgangspunkt i helsestatistikk i 150 år (Bore, 2007).

Spesialisthelsetjenesten

Utviklingen av organiseringen av spesialisthelsetjenesten, det vil si sykehusene og andre somatiske institusjoner, eksemplifiserer at velferdsstaten er en konstruksjon av langt nyere dato enn selve tilbudet av helse- og andre velferdstjenester som ikke omsettes i ordinære markeder. Frem til andre verdenskrig spilte staten en liten rolle i sykehusutbyggingen. Den var i stedet en respons på lokale behov og initiativ, gjennomført av kommuner, fylkeskommuner, *humanitære* organisasjoner og bedrifter. Resultatet ble stor variasjon i sykehusenes størrelse, kvalitet og eierskap. Historien om utbyggingen og organiseringen av sykehusene handler i stor grad om sentralisering av styring og eierskap som ledd i utformingen av en nasjonal sykehuspolitikk (Grønli, 2004). De viktigste drivkreftene bak overgangen fra desentralisert/kommunal til statlig styring av spesialisthelsetjenesten har vært:

1. En politisk ambisjon om økende grad av likhet i helsetjenestetilbudet på tvers av befolkningen i hele landet. Denne ambisjonen manifesterte seg allerede i *Loven om de offentlige lægeforretninger* av 1912.
2. Utviklingen av medisiner, kunnskap, og behandlingsmetoder muliggjorde stadig mer avanserte og spesialiserte helsetjenester, men utnyttningen av disse mulighetene innebar også en sterk kostnadsvekst som ble vanskelig å bære for mange enkeltkommuner. Overføring av ansvar til fylkeskommunene og staten styrket evnen til å dekke denne kostnadsveksten.

Veksten etter *andre verdenskrig* i det offentlige forbruket av spesialisthelsetjenester henger tett sammen med utviklingen av sykehussystemet. Her fikk fylkeskommunene en stadig viktigere rolle. Sykehusloven av 1969 la for første gang ansvaret for drift og utbygging av sykehus entydig hos fylkeskommunen. Dette beholdt de frem til 2002. Sykehusene ble reorganisert i fire kategorier: lokalsykehus, sentralsykehus, regionsykehus, samt Rikshospitalet og Radiumhospitalet som ble tillagt nasjonale oppgaver under statlig kontroll. Sykehusloven ga adgang til fortsatt drift for andre sykehuseiere enn fylkeskommunen, gitt innpassing i fylkeskommunens driftsplaner. En rekke mindre sykehus og helseinstitusjoner ble lagt ned, men andre forhold ga vekst i spesialisthelsetjenesten på 1970-tallet når denne måles i antall årsverk og brukere.

Også statens helsepolitiske engasjement økte etter andre verdenskrig. Som en del av Sosialdepartementet ble Helsedirektoratet etablert i 1945. Det tjente som fagdirektorat og myndighetsorgan for medisinske fagfolk. Etableringen av Folketrygden i 1967 (innlemmet i NAV i 2006) var et viktig skritt mot å oppnå en universell tilgang til velferdstjenester.

En virkelig nasjonal sykehuspolitikk fikk man egentlig ikke før loven av 2001 om helseforetakene trådte i kraft fra 1. januar 2002. Lovens bestemmelser innebar så vesentlige endringer at de omtales som «helseforetaksreformen». Den overførte sykehus og annen spesialisthelsetjeneste fra fylkeskommunene til fem statseide helseforetak, fire fra 2007. Om denne reformen skriver Grønli (2004): «*Statens overtagelse av spesialisthelsetjenesten, først og fremst sykehusene, fremstår som selve bautaen over velferdsstatens ekspansjon, både i kraft av reformens omfang og i kraft av hva statsovertagelsen innebærer for relasjonen mellom styringsnivåene, primært det nasjonale og mellomnivået.*» Helseforetakene ble, og er fortsatt, fristilt fra forvaltningen. Departementet kan gi overordnede retningslinjer, men skal normalt ikke gripe inn i den daglige driften. Medlemmene av foretakenes styre skal ha relevant kompetanse, og i sitt styrearbeid skal de ikke representere geografiske områder, partier eller andre interesser. Grønli (2004) ser helseforetakenes fristilling fra forvaltningen i sammenheng med en allment *sviktende tillit til politikk* som prioriteringsgrunnlag i velferdsproduksjon og fordeling.

På hvilken måte kan de ovennevnte reformene ha påvirket veksten i årsverk og andre aktivitetsindikatorer innenfor somatikk? Det er vanskelig å tro at ikke de helsepolitiske ambisjonene for likeverdighet, spesielt lik tilgang til helsetjenester uansett bosted, i kjølvannet av sykehusloven av 1969 (Ringard, Sperre Saunes og Lindahl, 2013) har bidratt til veksten etter 1970. Sykehusloven påla fylkeskommunene å planlegge og drive sykehus og en rekke andre helseinstitusjoner. Den ga også gunstige finansieringsordninger; «prosentrefusjon» fra Folketrygden skulle dekke ca. 75 prosent av fylkeskommunenes sykehusutgifter (Romøren, 2018a, s. 155). Det offentlige andel av sykehusdriften økte i løpet av 1970- og 1980-årene (Thonstad, 2007).¹³ Ifølge nasjonalregnskapstall i faste priser ble det offentlige helseforbruket mer enn fordoblet fra 1970 til 1980 (Kjelvik, 2007). Veksten i nettopp dette tiåret må også ses i lys av de utsiktene til betydelige statlige olje- og gassinntekter som åpnet seg på 1970-tallet. Det er lite kontroversielt å anta at forventningene om disse inntektene bidro til en heving av ambisjonsnivået for offentlig velferd generelt, herunder HO-sektoren. Den relativt sterke *prosentvise* årsverksveksten på 1970-tallet reflekterer imidlertid også at utgangsnivået i 1970 ennå var relativt lavt. Dette gjelder særlig veksten i psykisk helsevern, jf. figur 10.3 og tabell 10.2 og 10.4. Den *absolutte* årsverksveksten per år var mindre på 1970-tallet enn etter 1990.

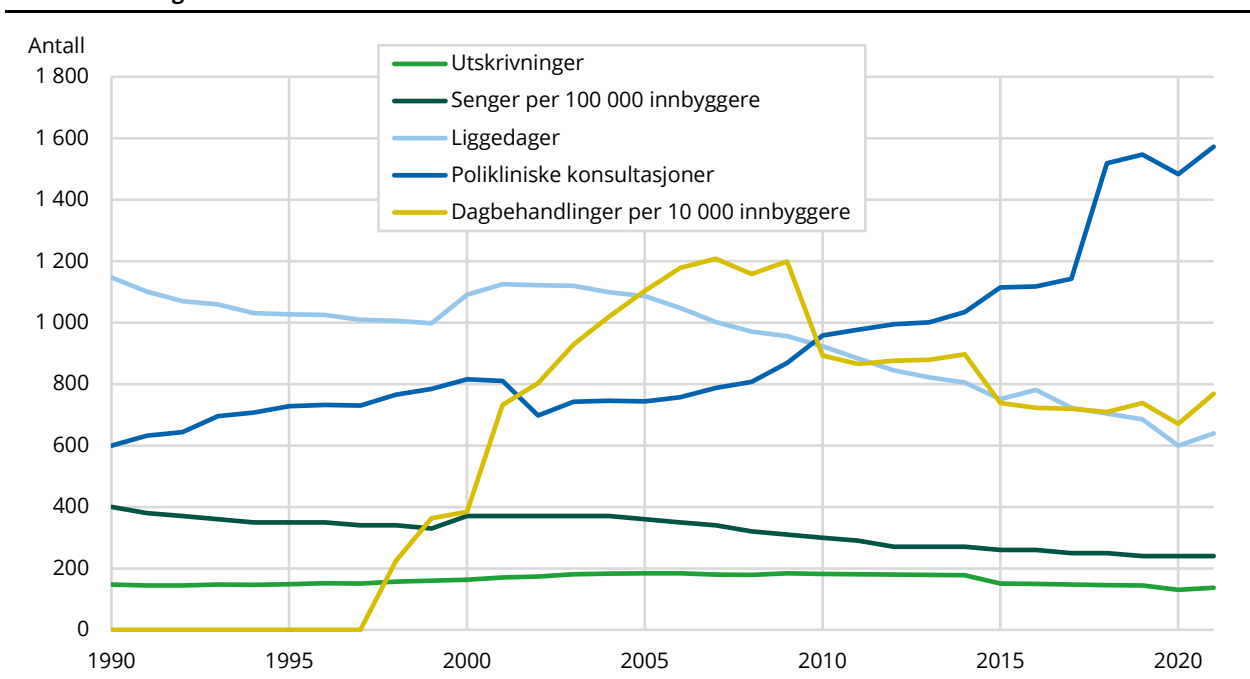
1970-årenes sterke vekst i sykehusenes ressursbruk ble etter hvert bremsset av myndighetene. Dette skyldtes delvis behovet for bedre kostnadskontroll som var en viktig hensikt med 1980-tallets helsereformer (Ringard m.fl., 2013). I tillegg innebar veksten på 1970-tallet økte geografiske forskjeller i helsetilbudet – det motsatte av det man tok sikte på. Det var også problematisk å skaffe leger og sykepleiere i takt med utbyggingen (Kjelvik, 2007). Som vist i figurene 10.1, 10.3 og tabell 10.4 flatet da også årsverksveksten i spesialisthelsetjenesten ut på 1980-tallet. Mens helseutgiftenes andel av totale offentlige utgifter økte fra 9 til 12 prosent i løpet av 1970-årene, lå den deretter ganske stabilt for så å avta litt mot slutten av 1980-tallet. Blant de konkrete virkemidlene kan nevnes reduksjon av satsen for Folketrygdens prosentrefusjon av sykehusutgiftene fra 75 til 50 prosent i 1977, og overgang til rammefinansiering av sykehusene fra 1980. Denne baserte seg på objektive behovskriterier, herunder folketall, alderssammensetning og urbaniseringsgrad i fylket. Intensjonen var økt effektivitet. Grønli (2021) hevder at dette ga enklere administrasjon og bedre kostnadskontroll, men ingen spor til god ressursutnyttelse.

Avinstitusjonalisering trekkes ofte frem, for eksempel av Romøren (2018a,b,c), som et av hovedtrekkene ved utviklingen i HO-tjenestene etter 1970. Innenfor somatikk, som i utgangspunktet er institusjonsbasert, slo dette først og fremst ut i overføring av helsetjenester fra sykehusenes sengeavdelinger til poliklinikker. Mens antall senger per 100 000 innbyggere i sykehus utenom psykiatri, økte kontinuerlig til en topp på 714 i 1965, ble sengekapasiteten redusert i nesten alle år

¹³ Det siste katolske sykehuset, Florida i Bergen, ble nedlagt i 1984 (Thonstad, 2007, s. 193).

deretter, og bygget ned til ca. 240 i årene 2019-2021, tilsvarende 75 prosent av 1990-nivået.¹⁴ Reduksjonen gikk særlig raskt på 1980-tallet. Figur 10.2 viser at nedgangen i sengekapasitet etter 1990 har skjedd parallelt med vekst i aktivitet på andre områder. I 2021 ble det utført i alt 8,53 millioner polikliniske konsultasjoner (tilsvarende 1,57 per innbygger), mer enn 3,3 (2,6) ganger det korresponderende 1990-nivået. Sammen med bruk av dagbehandlinger¹⁵ har veksten i polikliniske behandlinger bidratt til at gjennomsnittlig liggetid for pasienter med døgnopphold har gått ned fra 7,5 døgn i 1990 til 4,0 døgn i 2021. Sammen med teknologiske og medisinske fremskritt, har denne reorganiseringen trolig bidratt til økt produktivitet i spesialisthelsetjenesten (produksjon per årsverk), selv om måling av produksjonens mengde og kvalitet er meget problematisk. Veksten i årsverk tyder på at produktivitetsgevinster i spesialisthelsetjenesten i større grad har vært høstet som økt produksjon enn som redusert arbeidsinnsats, også på 1980-tallet.

Figur 10.2 Aktivitet i sykehus og øvrige somatiske institusjoner. Antall per 1000 innbyggere der intet annet er angitt



Sammenlignet med 1980-tallet ble årsverksveksten i spesialisthelsetjenestene mer enn doblet på 1990-tallet, og spesielt sterk etter 1995. Som vist i avsnitt 10.4 kan halvparten av denne forklares av demografiske endringer. Det er vanskelig å peke på distinkte årsaker til veksten i årsverk per innbygger. En god makroøkonomisk utvikling utover på 1990-tallet har trolig spilt en rolle, sammen med en generelt høy prioritering av offentlige HO-tjenester. Et viktig eksempel på dette er *Opptreppingsplanen i psykisk helsevern for perioden 1999-2008* (St.prp. nr. 63 (1997-1998)) som omtales nærmere nedenfor. Innenfor somatikk kan nevnes følgende utslag av høy prioritering:

- *Nasjonal handlingsplan for styrking av kreftomsorgen* i 1998 (St.prp. nr 61 (1997-1998)) styrket i løpet av fem år kreftomsorgen med vel 2 mrd. kroner.
- *Handlingsplanen for bedring av den generelle utstyrssituasjonen i norske sykehus i perioden 1998 til 2002* innebar statlige ekstratilskudd på til sammen 2,3 mrd. kroner. En forutsetning for

¹⁴Tall før 1990 for sengeplasser per innbygger er regnet ut på grunnlag av Tabell 22 i tabellvedlegget i Bore (2007) som har <http://www.ssb.no/sykehus> som kilde. Tallene for sengeplasser faller fra 1969 til 1970, fordi de fra og med 1970 omfatter fra institusjoner godkjent etter sykehusloven. Fra 2002 publiseres et samlet sengetall for de somatiske sykehusene (alminnelige sykehus + spesialsykehus).

¹⁵Dagbehandling regnes som mer omfattende enn polikliniske konsultasjoner og forutsetter tilgang til seng. Siden pasienten ikke overnatter på sykehuset, telles de ikke med i liggedagene.

disse tilskuddene var at de skulle utløse utstyrsinvesteringer i norske sykehus på 5,3 mrd. kroner i samme periode.

- *Innsatsstyrt finansiering (ISF)* ble innført for somatisk spesialisthelsetjeneste 1. juli 1997, og for polikliniske tjenester innenfor psykisk helsevern og TSB fra 2017. ISF er en stykkprisbasert bevilgning som kommer i tillegg til en basisbevilgning, begge over statsbudsjettet. I likhet med den tidligere rammefinansieringen bestemmes basisbevilgningen av blant annet helseregionenes demografi, uavhengig av aktivitet. ISF innebærer derimot en statlig refusjon av kostnader som avhenger av antall behandlinger og av type pasienter/behandlinger. DRG-systemet står sentralt i beregningen av behandlingskostnader. Refusjonsandelen i ISF-bevilgningen til somatiske behandlinger ble satt til 35 prosent i 1997. Andelen økte så gradvis til 60 prosent frem til 2003, falt til 40 prosent i årene 2006-2013, men har deretter ligget på 50 prosent. For polikliniske tjenester innenfor psykisk helsevern og TSB er ISF-andelen lavere. Intensjonen bak ISF var å stimulere både aktivitet og effektivitet. Romøren (2018a) hevder at «ISF har nok bidratt til å øke antallet behandlede pasienter i sykehusvesenet, men det har i seg selv ikke uten videre bedret kostnadskontrollen.»

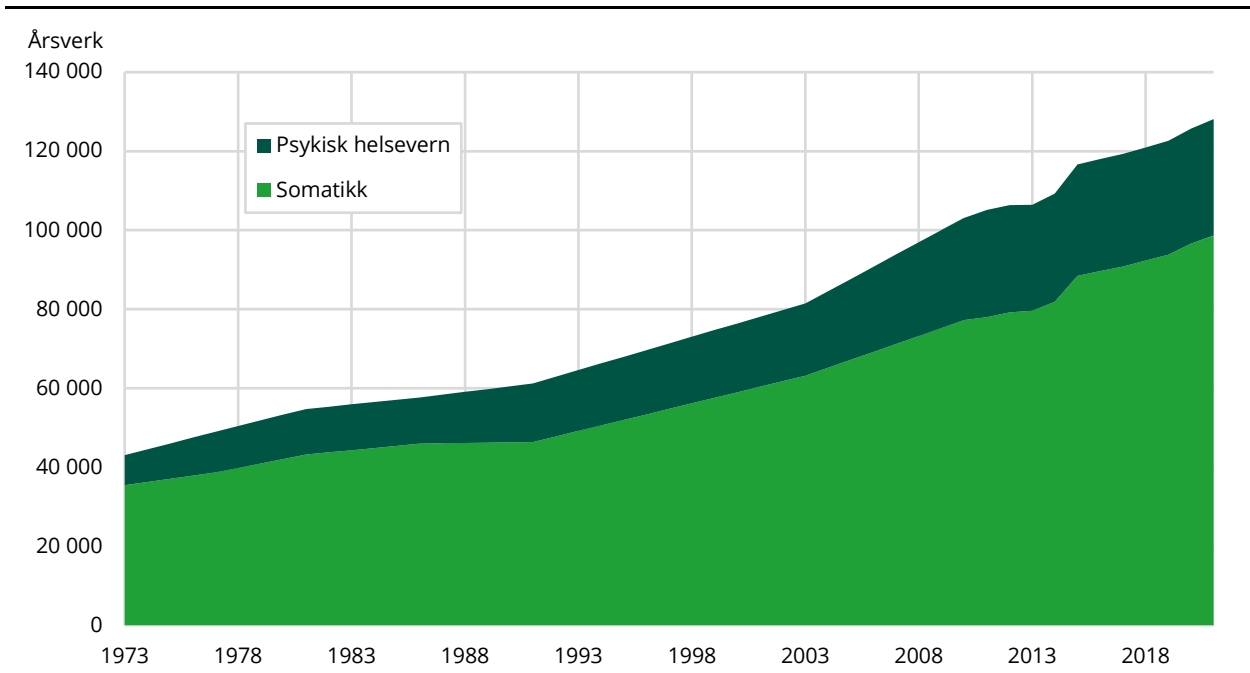
Magnussen (2016) og Bjørnenak mfl. (2000) peker også på svak økonomistyring i de somatiske sykehusene som en årsak til sterk ressursvekst utover på 1990-tallet. Aktiviteten økte klart mer enn de vedtatte budsjetttrammene. Målt med kostnader ble dette avviket mer enn doblet i årene 1997-1999.

Helseforetaksreformen av 2001 kan forstås som et forsøk på å bedre økonomistyringen av sykehusene. I tillegg var den ment å redusere forskjeller i fylkeskommunale prioriteringer av helsetjenester og bedre samordningen av sykehusenes tilbud. På grunnlag av tall fra Samdata viser Magnussen (2016) at den årlige reelle kostnadsveksten falt fra 4-5 prosent i siste halvdel av 1990-tallet til omtrent halvparten i årene 2004-2014. Disse tallene er korrigert for at helseforetakene i årene etter reformen ble pålagt ansvar for flere tjenester innenfor henholdsvis TSB i 2004, rehabilitering og pasienttransport og finansiering av legemidler i 2006. Realveksten i kostnader per innbygger var 2,9 prosent i løpet av hele perioden 2004-2014. Bak denne gjennomsnittsveksten ligger en 0,7 prosents nedgang for somatikk alene, mens psykisk helsevern og TSB sett under økte med 10,7 prosent.¹⁶ Forskjellen skyldes i stor grad politiske prioriteringer. Årsverkstallene i figur 10.3 og tabell 10.4 i denne rapporten viser ingen markert lavere vekst før etter 2015.

Av andre utviklingstrekk i sykehussektoren etter helseforetaksreformen kan nevnes: Fortsatt nedgang i antall sykehussenger og liggetid, fortsatt vekst i antall behandlede pasienter, ventetiden har gått i bølger, og økt økonomisk effektivitet (Romøren, 2018a). Videre ble sykehusenes underskudd frem til og med 2008 snudd til overskudd. Fravær av informasjon om hvordan utviklingen hadde vært uten reform, gjør at disse endringene ikke uten videre kan tolkes som kausale reformeffekter. For eksempel vil det være vanskelig å skille mellom effektene av reformen og effektene av at myndighetene, ifølge Magnussen (2016), strammet inn spesialisthelsetjenestens økonomi samtidig med reformen. Innstramningen reflekterte et skifte i synet på behovet for aktivitetsvekst i denne tjenesten.

¹⁶ Disse tallene for kostnader per innbygger er tatt fra tabell 1 i Magnussen (2016).

Figur 10.3 Årsverk i offentlig Spesialisthelsetjeneste, fordelt på Somatikk og Psykisk helsevern (barn, voksne, rusbehandling). Anslag basert på lineær utvikling mellom år med tall fra statistikk



Gjennom i de siste tiårene har HO-sektoren også vært preget av en utvikling mot *individuell rettighetsfesting* av tidligere kollektivt orienterte tjenester. Generelt er det vanskelig å tenke seg at ikke styrkede pasientrettigheter har økt den ønskede bruken av helsetjenester. *Ventetidsgarantiene* kom på 1990-tallet¹⁷, *Fastlegeordningen* i 2001. Fra 2015 har *Fritt behandlingsvalg* (FBV) erstattet og utvidet ordningen med *fritt sykehusvalg* som var hjemlet i pasientrettighetsloven av 1999. FBV gir pasientene rett til å velge mellom offentlige behandlingssteder, private som har avtale med det offentlige og private behandlingssteder som er godkjent av Helfo (Helsedirektoratets ytre etat). Det offentlige setter en fastpris på behandlingen og betaler regningen uavhengig av pasientens valg. Målene med FBV er reduserte ventetider, økt valgfrihet og økt effektivitet i offentlige sykehus. I 2020 benyttet vel 17 800 pasienter seg av godkjenningsordningen, hvorav de aller fleste fikk somatisk behandling. Derimot gjaldt brorparten av de utbetalte refusjonene på 384 millioner kroner rusbehandling (Helsedirektoratet, 2020a). Det er omstridt hvorvidt ordningen styrker eller svekker helsevesenet.

Den nye helse- og omsorgstjenesteloven av 2011 har som hovedformål å gi en bedre sikring av at pasienter og brukere får tidlig og god hjelp når de trenger det, nærmest mulig der de bor, er. Loven utgjør en del av *samhandlingsreformen* iverksatt fra 1.1. 2012. En intensjon bak denne reformen har vært å overføre rehabilitering og enklere HO-tjenester fra sykehus til kommunehelsetjenesten. Innføringen av kommunal betalingsplikt for utskrivningsklare pasienter gir et insentiv til slik overføring. Det samme har vært en hensikt med statens tilskudd til oppbygging av kommunenes kapasitet til å tilby døgnopphold til pasienter med behov for øyeblikkelig hjelp (ØHD).

Riksrevisjonen (2016) beskriver flere positive effekter av samhandlingsreformen: Antall utskrivningsklare pasienter økte fra ca. 24 000 i 2010 til vel 87 000 i 2014, antall ferdigbehandlede sykehuspasienter som venter i sykehus på et kommunalt tilbud gikk ned, og liggetiden ble kortere

¹⁷ I 1990 kom forskrift om plikt til å føre registre over pasienter som ventet på behandling og til prioritering av pasienter. Pasienter med behov for øyeblikkelig hjelp skulle behandles umiddelbart. Annen prioritets pasienter, hvor manglende behandling kunne gi svært alvorlige konsekvenser på lengre sikt, skulle registreres særskilt, hvis de ikke ble behandlet innen seks måneder. I 1992 kom en veileder over pasientgrupper med sykdommer som skulle ha en maksimal ventetid på seks måneder. I 1997 kom en ny forskrift som blant annet ga de alvorligst syke krav på behandling i løpet av tre måneder.

for dem som venter. Over 80 prosent av utskrivningsklare pasienter i 2014 ble tatt imot av kommunen samme dag som utskrivningen ble varslet. Men Riksrevisjonen (2016) konstaterer også mangelfull måloppnåelse: Sammenlignet med før reformen opplevde 95 prosent av kommunene at pasientene typisk var sykere ved overføring til kommunehelsetjenesten etter reformen, og mange kommuner opplevde at pasienter ofte ble utskrevet så tidlig at det var vanskelig for kommunen å yte gode tjenester. Videre førte disse problemene til flere reinnleggelser i sykehus innen 30 dager etter utskrivning til kommunen. Over 80 prosent av fastlegene mener at reinnleggelser er en belastning for mange pasienter. Videre mener Riksrevisjonen (2016) at kommunenes kapasitet og kompetanse, spesielt innenfor rus- og psykiatriområdet, i liten grad er blitt styrket etter reformen. Den peker også på betydelig avvik mellom kommunenes forpliktelser og faktiske kapasitet til å gi døgnopphold for pasienter med behov for øyeblikkelig hjelp (ØHD).

Psykisk helsevern

Psykisk helsevern ble for første gang regulert ved gjennom *Sinnsykeloven* av 1848 som ga staten ansvaret for omsorgen for mennesker med alvorlige sinnslidelser. Loven betraktes som moderne og preget av humane prinsipper (Romøren, 2018a). Omsorgsarbeidet ble utført av statlige asyls, etter hvert også av privatre institusjoner. Antall plasser økte betydelig i løpet av første halvdel av 1900-tallet (Hagen, 1992). I 1930 passerte tallet på sengeplasser i psykiatriske sykehus 5 625 (200 per innbygger). En historisk topp ble nådd i 1973 med 8 407 plasser (212 per innbygger).

Sinnsykeloven ble med kun mindre endringer stående til 1961, da den ble erstattet av *lov om psykisk helsevern*. Denne loven etablerte psykisk helsevern som en samlet del av den offentlige helsetjenesten med fylkeskommunen som ansvarlig forvaltningsorgan. Sammen med sykehusloven av 1969 regulerte denne loven driften av psykisk helsevern frem til den ble erstattet av *Psykiatriloven* av 2001. Denne gjelder i stor grad fortsatt, men fra 2017 styrket man pasientens rettigheter i situasjoner der tvangsinnleggelser og tvangsbehandling er aktuelt.

Psykisk helsevern har alltid vært kjennetegnet av en balansegang mellom på den ene siden omsorg og hjelp til lidende mennesker, og beskyttelse mot og kontroll av farlige mennesker på den andre siden. Lovendringene har i liten grad endret balanseringen mellom disse hensynene, men en viktig trend har vært økt vektlegging av frivillighet og flytting av pasienter fra institusjoner til behandlingsopplegg utenfor institusjon, fortrinnsvis i nærheten av der pasienten bor. Denne *avinstitutionaliseringen* har preget utviklingen innenfor psykisk helsevern enda sterkere enn andre deler av HO-sektoren.

Ifølge Romøren (2018a, tabell 6.2) var det totalt 16 700 institusjonsplasser for voksne i 1970. Målt med antall døgnplasser innenfor voksenpsykiatri (VOP), var dette tallet falt til 3 288 i 2021. Nedgangen har vært jevn frem til en utflating etter 2017. Antall døgnplasser per 1000 innbyggere har falt fra 2,4 i 1990 til 0,8 i 2021 innenfor VOP, mens det innenfor barne- og ungdomspsykiatri (BUP) har ligget på tilnærmet 0,3 i hele denne perioden. Nedbyggingen av døgnplassene gikk hånd i hånd med redusert oppholdstid og sterk økning i årsverksinnsatsen, utskrivninger og polikliniske konsultasjoner. Antall årsverk innenfor psykisk helsevern økte fra 7 566 (1,9 per 1000 innbyggere) i 1973 til 28 802 (7,0) i 2019. Målt per 1000 innbyggere økte antall utskrivninger innenfor VOP fra 6,2 i 1990 til 14,0 i 2011, for deretter å falle til 10,4 i 2021. Tilsvarende utskrivningstall innenfor BUP har fulgt en voksende trend i hele denne perioden, fra 1,0 i 1990 til 3,9 i 2021. For VOP og BUP sett under ett var totaltallet på polikliniske konsultasjoner 3,38 millioner i 2021, 8,5 ganger det tilsvarende 1990-nivå.

HVPU-reformen (ansvarsreformen) ble vedtatt i 1988, men gjennomføringen skjedde først og fremst i perioden 1991-1995. Reformen innebar at tilbudet til personer med utviklingshemming ble overført fra fylkeskommunen til primærkommunene. Spesialisthelsetjenesten skulle gi tilbud etter behov. Bakgrunnen for reformen var kritikk mot det eksisterende HVPU-tilbudet, blant annet fra

Lossius-utvalget i NOU 1985: 34 («Levekår for psykisk utviklingshemmede») konkluderte: «... livssituasjonen og levekårene for psykisk utviklingshemmede i institusjonene er medmenneskelig, sosialt og kulturelt uakseptable». «Normalisering» ble nå målet. Det innebar at pasientene flyttet (frivillig) fra sentralinstitusjoner til egne boliger i hjemstedskommunen. I perioden 1990-1996 ble det oppført 3500 boliger til utviklingshemmede med lån og tilskudd fra Husbanken. Ifølge St.meld. nr. 40 (2002-2003) («Nedbygging av funksjonshemmende barrierer») ble antall personer med utviklingshemning som bodde i institusjoner, redusert fra 5 250 i 1987 til 6 i 2002. De fleste institusjonsbeboerne flyttet til egen bolig. I tillegg flyttet mange fra pårørende til egne boliger.

Evalueringen av HVPU-reformen (Sosial- og helsedirektoratet, 2007) konkluderte med at det hadde skjedd en del forbedringer for personer med psykisk utviklingshemning, men at de fleste av reformens mål ikke var blitt oppfylt. Spesielt gjaldt dette deltakelse i det ordinære arbeidsmarkedet, og segregering hadde etter hvert preget skole- og bosituasjonen.

Opptappingsplanen for psykisk helse for perioden 1999-2006 St.prp. nr. 63 (1997-98), senere utvidet til 2008, hadde som mål å øke ressursinnsatsen i psykiatrien med 30-50 prosent fra innsatsen på midten av 1990-tallet. Den faktiske økningen ble rundt 20 prosent (Romøren, 2018a). Innholdet i innsatsen var flere kommunale omsorgsboliger, dagsentre, samt flere psykiatriske sykepleiere og aktiviserende tiltak innenfor arbeidsliv, utdanning og kultur. Flere privatpraktiserende psykologer og psykiatere har fått avtaler med helseforetakene. Ifølge Kittelsen mfl. (2007) førte opptappingsplanen til at Norge, relativt til folketallet bruker mer ressurser til psykisk helsevern enn andre land. I sin evaluering skrev Forskningsrådet (2009) at opptappingsplanens kvantitative mål for økt ressursinnsats langt på vei var nådd. Øremerking av statlige midler til utbyggingen av kommunenes HVPU-tilbud omtales som en suksess, også fordi dette hadde utløst kommunale midler til det psykiske helsearbeidet. Evalueringen pekte på ytterligere styrking av innsatsen på følgende områder: DPS og BUP, døgnplasskapasitet ved sykehusene, behandlingstilbudet til eldre, tilbudene til pasienter med lettere psykiske lidelser, informasjon om tjenestetilbudenes innhold, veiledning fra spesialisthelsetjenesten, samt brukermedvirkning.

I 2004 ble ansvaret for all rusbehandling og rehabiliteringstjenester overført fra fylkeskommunene til de regionale helseforetakene, og er nå en del av psykisk helsevern. Reformen ble i 2009 etterfulgt av en nasjonal handlingsplan, og nye nasjonale retningslinjer for substitusjonsbehandling fra 2010 (Legemiddelassistert rehabilitering, LAR).

Det har lenge vært et politisk mål å prioritere psykisk helsevern og tverrfaglig spesialisert rusbehandling (TSB). I 2004 ble innholdet i denne prioriteringen konkretisert gjennom innføringen av den «Den gylne regel» som sa at budsjettene til rus- og psykiatribehandling skulle vokse raskere enn behandling av somatiske helseplager. Etter at Forskningsrådet (2009) hadde konkludert med at opptappingsplanen for døgnplasser ikke var nådd, ble regelen lagt til side, men deretter gjeninnført på regionnivå i 2014.¹⁸ Stortinget la til grunn at måloppnåelse skulle måles med indikatorene *gjennomsnittlig ventetid, kostnader og antall polikliniske konsultasjoner*. I en til dels sterkt kritisk rapport konkluderer Riksrevisjonen (2021) blant annet med at den gylne regel ikke er innfridd, med unntak av ventetider for voksne, og at tilbudet av psykiske helsetjenester er mangelfullt og ulikt fordelt mellom regioner og kommuner. I januar 2022 ble den gylne regel erstattet av aktivitetsmål, og helseminister Kjerkol uttalte blant annet: «Å fjerne Høie sin prioriteringsregel innebærer ikke noe lavere prioritering av psykisk helsevern og rusbehandling.»¹⁹ Bak ulike oppfatninger om

¹⁸ <https://www.helsedirektoratet.no/statistikk/samdata-spesialisthelsetjenesten/hovedtall#gylneregul>

¹⁹ <https://www.dagensmedisin.no/artikler/2022/01/11/-vi-ma-nok-utvikle-noen-mer-treffsikre-virkemidler/>

målformuleringer og virkemiddelbruk synes det å være bred politisk enighet om at det psykiske helsevernet har betydelige mangler, og at det er behov for fortsatt aktivitetsvekst.

Primærhelsetjenesten

Lov om de offentlige lægeforretninger av 1912 stilte krav om lik tilgang til legetjenester for alle, uavhengig av inntekt og bosted. Oppfyllelse av dette kravet har vært en av de største vanskelighetene for primærhelsetjenesten (Ringard mfl., 2013, s. xvi). Ambisjonene om og arbeidet med å samordne ulike tilbud av primærhelsetjenester i organisasjoner med felles oppgaver, mål styring og finansiering, lå bak Kommunehelsetjenesteloven av 1982, som trådte i kraft fra 1. januar 1984. Med få endringer ble denne stående til innføringen av fastlegeordningen i 2001. Loven førte til at distriktslegeordningen ble avviklet (Schiøtz, 2003). Den ga ansvaret for alle primærhelsetjenestene til kommunene, men utgiftene skulle finansieres av statens rammebevilgninger, kommunale skatteinntekter, brukernes egenandeler, og bidrag fra folketrygden. Tanken var at hver kommune skulle være selvforsynt med helsetjenester som sto for alminnelig diagnostikk og behandling, samt forebygging. Kommunalt ansvar var ment å avlaste sykehussektoren, styrke kostnadskontrollen, bedre tilpasningen av tjenestene til lokale behov, og øke brukernes innflytelse (Romøren, 2018a, s 179). I forbindelse med iverksettelsen av kommunehelsetjenesteloven innførte man LEON-prinsippet (utføring på *Laveste Effektive Omsorgs Nivå*).

Innspasningen av privatpraktiserende leger og fysioterapeuter i den kommunale organiseringen har vært kontroversiell, blant annet på grunn av politisk uenighet om i hvilken grad det offentlige skal styre allmennlegetjenesten. Fastlegeordningen fra 2001 kan tolkes som et resultat av debatten om denne innspasningen. Fastlegeordningens hensikt var å bedre kvaliteten (trygghet og tilgjengelighet) på allmennlegetjenesten ved å sikre at alle bosatte skal kunne ha en fast lege å forholde seg til. Den gir enkeltpersoner over 16 år rett til selv å velge sin fastlege. Allmennpraksis er nå organisert som en fastlegeordning.

Fastlegeyrket har relativt lav status, og rekrutteringen til yrket er problematisk (Wesnes, Kristoffersen og Burman, 2012). Fastlegenes gjennomsnittsalder har vært relativt høy og økende (Helsedirektoratet, 2020b). Etterspørselen etter kommunehelsetjenester økte fra 2012 da samhandlingsreformen ga kommunene et større økonomisk og behandlingsmessig ansvar for pasienter som er utskrivningsklare fra sykehus.

Omsorgstjenestene

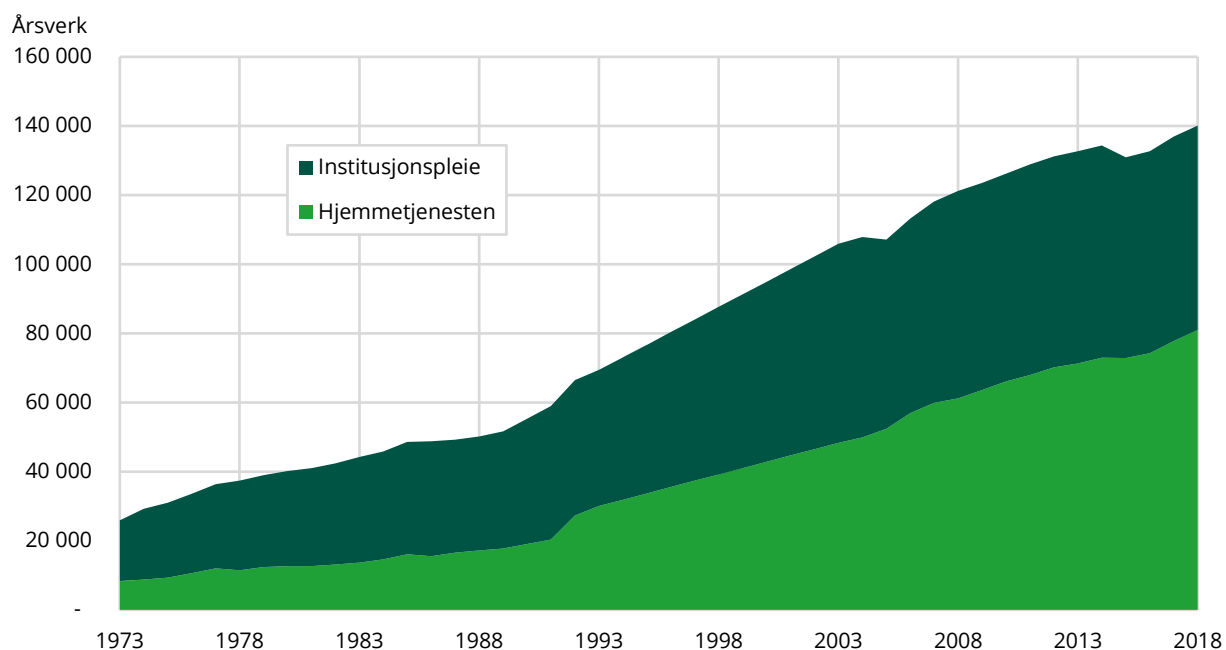
Pleie og omsorg for eldre og syke var langt inn på 1900-tallet en lovfestet forpliktelse for den hjelpetrengendes familie. Alternativet for hjelpetrengende uten familie var legd eller kommunale fattighus. Gamle- og pleiehjem, senere kalt alders- og sykehjem, fantes ikke før 1850. Aldershjemmene var lenge en del av den kommunale fattigomsorgen, mens mange sykehjem var private. Familiens juridiske forpliktelser ble gradvis redusert på 1900-tallet (Romøren, 2018b, s 184) etter hvert som man fikk offentlige alderspensjoner og aldersinstitusjoner. Staten spilte en liten rolle i omsorgen for hjelpetrengende utover etableringen av alderstrygd i 1937.

Det var først gjennom loven om sosial omsorg av 1964 at det offentlige tok hovedansvaret for finansieringen av omsorg til voksne hjelpetrengende. Det lovmessige grunnlaget for velferdsstatens utbygging av omsorgssektoren ble ytterligere styrket gjennom folketrygdloven av 1967 og sykehusloven av 1970. Sistnevnte flyttet ansvaret for drift av sykehjem fra den kommunale sosialomsorgen til det fylkeskommunale helsevesenet, et ansvar det hadde frem til 1988. Kommunene beholdt ansvaret for aldershjemmene.

Figur 10.4 og tabellene 10.2-10.5 viser at den årlige veksten i alle omsorgsårverk, utenom Husmorvikartjenesten, har ligget klart over vekstratene for både total sysselsetting og folkemengden fra 1973. Årsverkene i alle omsorgstjenestene økte fra 23 600 i 1971 til 40 200 i 1980,

med årlige vekstrater nær 9 prosent i årene 1973-1977. Antall eldre økte relativt raskt i disse årene. I noen grad reflekterer imidlertid dette at nivået på begynnelsen av 1970-tallet ennå var relativt lavt; den absolutte årlige økningen er ikke eksepsjonell sammenlignet med senere år. Likevel brukes betegnelser som «formidabel» (St.meld. nr. 25, 2005-2006) og «offentlig revolusjon» (Borgan, 2012; Otnes, 2012) om veksten i den offentlige pleie- og omsorgstjenesten gjennom 1970-årene.

Figur 10.4 Årsverk i offentlig Omsorgstjeneste, fordelt på Hjemmetjeneste og Institusjonspleie (kort- og langtidspleie). Anslag basert på lineær utvikling mellom år med tall fra statistikk



Borgan (2012) og Otnes (2012) betegner perioden 1980-1995 med stikkordene *konsolidering* og *reorganisering*. Reorganiseringen innebærer først og fremst samordning og desentralisering av tjenestene til lavest mulig forvaltningsnivå. *Lov om helsetjenesten i kommunene* av 1982 gjorde fra 1. januar 1984) hjemmetjenesten til en del av kommunehelsetjenesten. Også *Sykehjemsreformen* av 1988 og *HVPU-reformen* innebar en sterk økning i kommunenes ansvar for pleie- og omsorgstjenestene. Spesielt ble ansvaret for sykehjemmene flyttet tilbake til kommuneforvaltningen i 1988.²⁰ Staten dekket deler av kommunenes utgifter til eldreomsorg etter varierende satser frem til 1986. Fra da gikk det statlige finansieringsbidraget inn i de generelle rammetilskuddene til kommunene. Tre trender som har preget utviklingen i omsorgstjenestene frem til i dag, kan spores tilbake til reformene på 1980-tallet:

- 1) Overføring av omsorg fra institusjoner til hjemmetjenesten som omfatter beboere i omsorgsboliger. Denne avinstitusjonaliseringen beskrives nærmere nedenfor.
- 2) Gamle aldershjem har blitt faset ut og erstattet av sykehjemsplasser. Sammenlignet med aldershjem er sykehjem i større grad bemannet med sykepleiere og annet helsepersonell som kan yte helsefaglig innsats.
- 3) Standardheving. Prosentandelen for enerom i institusjon økte fra 78,6 i 1990 via 96,7 i 2010 til 98,8 i 2021. Fra 2015 til 2021 økte prosentandelen for såkalt brukertilpassede enerom

²⁰Det kommunale ansvaret for andre sosialtjenester ble slått fast i *Lov om sosiale tjenester m.v. av 1991*. Denne ble opphevet og erstattet av *Lov om kommunale helse- og omsorgstjenester* fra 1.1.2012.

med eget bad/WC i institusjon fra 83,7 til 91,6 prosent på landsbasis.²¹ Det virker også naturlig å tolke veksten i antall omsorgsboliger som en standardforbedring.

Statistisk sentralbyrå (2007) gir tall for antall plasser i **institusjoner** for eldre og funksjonshemmede tilbake til 1930, da det i alt fantes 11 220 slike plasser. Det tilsvarte 57 plasser per 1000 innbyggere. Plassantallet lå tilnærmet konstant frem til 1950, for så å øke via ca. 25 000 rundt 1965 og 40 000 i 1980, til et toppnivå på 49 887 i 1988. Siden 2005 har totaltallet variert 41 000.²² Målt per 1000 innbyggere 67 år og eldre, har tallet på institusjonsplasser falt betydelig fra toppnivået 85 i 1986. På vei mot 40 i 2021, passerte det 65 i 2010 og 58 i 2015. Bak denne utviklingen ligger en nedlegging av aldershjems plasser som har vært sterkere enn økningen i sykehjems plasser. Tabell 4.1 viser at 63 498 personer var unike brukere av korttidsopphold på institusjonspleie i 2019. Det tilsvarende tallet for henholdsvis langtidsopphold var 45 820.

Til tross for nedbygging av institusjonsplassene siden slutten av 1980-tallet, er vårt årsverksanslag på 60 202 i institusjonsomsorgen (ekskl. dagaktivisering) i 2019 82 prosent høyere enn årsverksinnsatsen i 1988 (32 988). Figur 10.4 og tabell 10.2 – 10.5 viser en tredobling av institusjonsårsverkene fra 1973 til rundt 2003. Etter en utflating av veksten har innsatsen ligget tilnærmet konstant på 60 000 årsverk fra og med 2008. Denne utviklingen tilsier en vekst i årsverk per sykehjemsplass. Avsnitt 10.4 analyserer nærmere hvorvidt årsverksveksten kan tilskrives demografiske endringer versus andre endringer, blant annet i standard og brukerfrekvenser.

I denne sammenheng er det grunn til å peke på et utviklingstrekk som Romøren (2018b) fremhever som et av de mest markante når det gjelder bruken av sykehjemmene: Antall tidsbegrensede opphold på sykehjem har økt kraftig siden 1970-tallet. Denne tendensen har mye til felles med endringene i bruken av sykehus. Den skyldes for det første at en økende andel av sykehjems-kapasiteten brukes til avlastning for pårørende eller rekonvalesens og/eller opptrening etter sykehusopphold. For det andre bor pleietrengende lengre hjemme før de kommer på sykehjem, fordi hjemmetjenesten er bygget ut og bosituasjonen har bedret seg. Begge endringer trekker i retning av at sykehjemsbeboernes gjennomsnittlige helsetilstand har blitt dårligere over tid. Dette kan være en årsak til økningen i årsverk per beboer.

I motsatt retning trekker effekten av den uttalte politiske ambisjonen om at yngre brukere ikke skal plasseres i sykehjem. Nesten alle institusjonsplassene bebos i dag av eldre, se kapittel 4 og vedlegg B om brukerfrekvensene for omsorg. Yngre omsorgsmottakere har imidlertid ofte omfattende hjelpebehov, og får i form av helse- og omsorgstjenester til hjemmeboende (hjemmetjenester) i snitt flere årsverk per bruker enn eldre mottakere (Otnes, 2012), jf. kapittel 4 og vedlegg B. Utflytting av svært hjelpetrengende unge fra institusjon til hjemmetjenester har isolert sett flyttet bemanningsbehov fra institusjonene til hjemmetjenesten.

Økningen i antall tidsbegrensede opphold per plass kan ha to årsaker: i) flere *unike* brukere (personer som har *minst* et sykehjemsopphold i løpet av et gitt år) for gitt befolkningsgrunnlag; ii) flere årsverk per unik bruker som følge av flere sykehjemsopphold per år for en og samme person. Også tendensen til svakere helse blant sykehjemsbrukerne trekker i retning av flere årsverk per unik bruker.

Hjemmetjenestens fremvekst representerer en av de store endringene i velferdsstaten de siste tiårene. Den ble utviklet fra begynnelsen av 1960-tallet, og var frivillig for kommunene frem til 1984 da kommunehelsetjenesteloven gjorde den obligatorisk. Utviklingen har beveget seg mot målet «Hjelp hjemme så lenge som mulig» som ble formulert av Strøm-komiteen (Sosialdepartementet,

²¹ <https://www.helsedirektoratet.no/statistikk/kvalitetsindikatorer/kommunale-helse-og-omsorgstjenester/enerom-med-eget-bad-og-wc>

²² <https://www.ssb.no/statbank/table/11875/>

1955). Hjemmetjenester gis til dem som bor i en ordinær bolig eller omsorgsbolig. Tjenestene omfatter praktisk bistand (også kalt hjemmehjelp), hjemmesykepleie (medisinsk pleie) og en del andre tilbud til eldre og andre med hjelpebehov. I tillegg til hensynet til brukernes livskvalitet, spesielt de unge, har kostnadsbesparelser vært en viktig begrunnelse for sterkere vekst i hjemmetjenesten enn i institusjonsbasert omsorg.

I løpet av 1965 var det 13 398 mottakere av hjemmehjelp/praktisk bistand (utenom husmorvikartjenester²³) og 23 904 mottakere av hjemmesykepleie (Borgan, 2012). I 1989 hadde disse tallene vokst til henholdsvis 128 458 og 114 335. 1989 er siste år der mottakertallet måles *i løpet av året*, deretter har det vært målt per 31.12. Særlig for hjemmesykepleie er antall mottakere på en gitt dato lavere enn i løpet av et år. Målt per 31.12 steg antall mottakere av hjemmehjelp/praktisk bistand med snau 2 500 fra 1992 til en historisk topp på 123 298 i 1998. Deretter har antallet falt, og passerte 107 262 i 2010. Tall for de senere årene viser en videre nedgang til 95 218 i 2021 (<https://www.ssb.no/statbank/sq/10076320>). Antall mottakere av hjemmesykepleie har derimot vokst kraftig, fra 75 426 per 31.12 1992 til 130 117 i 2010. Tall for de senere årene viser en videre vekst til 171 243 i 2021 (<https://www.ssb.no/statbank/sq/10076320>).

Boliger til pleie- og omsorgsformål er et viktig alternativ til institusjonsbasert omsorg. Ifølge Borgan (2012, tabell B4) var det totalt 15 500 boliger til pleie- og omsorgsformål i 1976. I 1990 hadde tallet økt til 22 368, fulgt av mer enn en fordobling frem til 2000 i kjølvannet av HVPU-reformen i perioden 1991-1995, Gjærevollsutvalgets utredning (NOU 1992:1) og iverksettingen av den påfølgende Handlingsplanen for eldreomsorgen for perioden 1998-2004 (St.meld. nr. 50 (1996-97)). For årene 2003-2010 viser Borgan (2012, tabell B4) statistikk for antall beboere i omsorgsboliger i stedet for antall boliger. Avviket mellom tallene for beboere og boliger har sjelden vært større enn 2 000, og det har gått i begge retninger. Antall beboere per 1. januar økte fra 45 515 i 2000 til 50 194 i 2006. Deretter har tallet gått noe ned. Per 31.12 2021 bodde 42 597 omsorgsmottakere i bolig som kommunen disponerer for helse- og omsorgsformål.²⁴ Nesten halvparten av de heldøgns-bemannede omsorgsboligene bebos av brukere som er 67 år og eldre.

Veksten i bruken av hjemmetjenester har bidratt til at den gjennomsnittlige årlige veksten i årsverk per innbygger lå over 4 prosent i 30-årsperioden 1981-2011 (tabell 10.5). Også her var veksten spesielt sterk på 1990-tallet. I 2019 jobbet 84 184 årsverk i hjemmetjenesten, som utgjorde nær 57 prosent av alle omsorgsårsverkene.

Våre tall for årsverk per bruker av langtidsopphold på institusjon er 4 ganger tilsvarende tall for hjemmetjenester. En slik gjennomsnittsforskjell sier alene ikke noe om kostnadsforskjellen gitt at de to tilbudene skal gi samme bedring av livskvalitet for en gitt bruker. Institusjonsbeboere har i snitt langt større hjelpebehov enn gjennomsnittsbrukeren av hjemmetjenester. Likevel har kostnadsreduksjon vært en viktig begrunnelse for kombinasjonen av hevingen av terskelen for innleggelse på sykehjem og opptrapping av hjemmetjenesten, herunder utbyggingen av omsorgsboliger. Romøren (2018b) peker på at det er uenighet om omsorgsboliger totalt sett er en rimeligere omsorgsform enn sykehjem for personer med store hjelpebehov. I den grad brukeren selv (og/eller pårørende) har innflytelse på valget av omsorgsform, er det relevant å nevne at det er sterke økonomiske insentiver for brukeren til å velge hjemmetjeneste. Denne er bortimot gratis for brukeren, mens han/hun må kan bli avkrevet opptil 85 prosent av sin løpende inntekt som brukerbetaling for

²³ Mottakere av husmorvikartjenesten inngår ikke i disse tallene. Tallet på disse mottakerne varierte lite rundt 45 000 hjem per år på hele 1970-tallet, for deretter å avta fra tidlig på 1980-tallet som følge av økt yrkesaktivitet blant kvinner med omsorg for mindreårige barn.

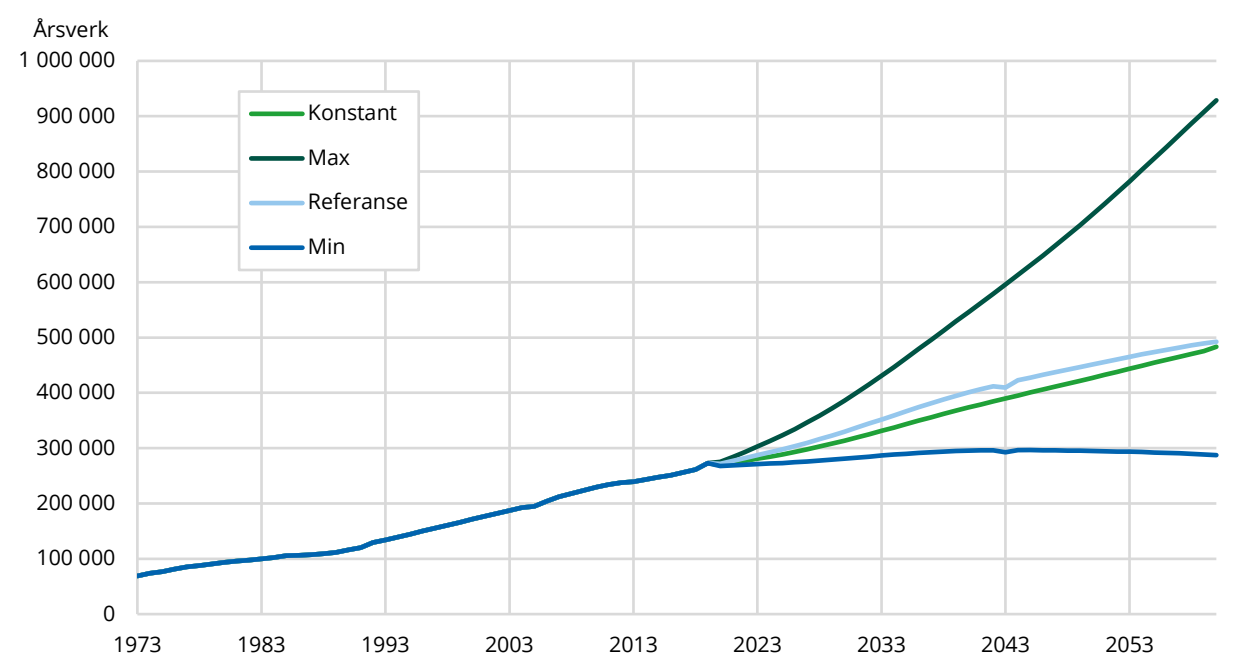
²⁴ Kilde: Tall hentet fra <https://www.ssb.no/statbank/table/11645/tableViewLayout1/>. Tabellen viser at det er noen brudd i tidsseriene som svekker sammenlignbarheten.

sykehjemsplassen. Det er i tillegg grunn til å anta at pårørende kan yte en større omsorgsinnsats hvis mottakeren bor hjemme, herunder omsorgsbolig, sammenlignet med sykehjem.

10.3. Sterkere vekst i HO-årsverk fremover enn hittil?

Figur 10.5 har forlenget tidsserien for observerte offentlige HO-årsverk i perioden 1973-2019 med fremskrivninger fra de fire alternativene: *Referanse*-, *Konstant*-, *Maximums*- og *Minimumsalternativet*. Hensikten er å gi et intuitivt bilde av i hvilken grad disse scenariene viderefører eller bryter med den historiske utviklingen. Relevansen av en slik sammenligning av fortid og fremtid bygger på at den historiske veksten ikke inneholder perioder med veksteffekter som neppe vil gjenta seg. Et eksempel på noe slikt ville vært en fase der HO-tilbudet ble bygget opp fra null eller svært lave nivåer, preget av mye prøving og feiling. Med et mulig forbehold for oppbyggingen av hjemmetjenesten på 1970-tallet, kan ikke dette sies om den norske historien i figur 10.5.

Figur 10.5 Årsverk i offentlige Spesialisthelse- og Omsorgstjenester. 1973-2019: Faktiske tall. 2020-2060: Fremskrivninger i fire scenarier (Konstant, Referanse, Max, Min)



Av hensyn til lesbarhet gjentar vi at Konstantalternativet forutsetter at brukerfrekvenser og årsverk per bruker holder seg på sine respektive 2019-nivået i alle fremskrivningsår for begge kjønn og alle alderstrinn. Referansealternativet avviker fra Konstantalternativet ved at i) årsverk per bruker øker med 0,5 prosent i alle år som følge av standardvekst utover produktivitsvekst, og ii) helseforbedringer antas å gi en gradvis reduksjon i brukerfrekvenser for personer eldre enn 55 år, med 55-åringenes brukerfrekvenser som nedre grense. Helseforbedringene motvirker, men nøytraliserer ikke årsverkseffekten av standardveksten. Sammenlignet med Konstantalternativet gir Referansealternativet høyere vekst for spesialisthelsetjenesten og lavere vekst for omsorg (tabell 8.1 og 8.7, samt tabell 10.6 og 10.7).

I figur 10.5 fremstår Referansealternativet og Konstantalternativet som tilnærmet lineære videreføringer av den historiske årsverksveksten i spesialist- og omsorgstjenesten sett under ett. Imidlertid viser tabellene 10.6 og 10.7 at vekstratene i Konstant- og Referansealternativene er klart lavere enn de historiske vekstratene, selv om disse har vist en avtakende tendens. Den tekniske forklaringen på dette er at en rett linje har en fallende relativ vekst (vekstrate) hvis den har en positiv startverdi. En positiv konstant vekstrate gir en eksponentielt voksende kurve. Lavere vekstrater

fremover enn bakover i tid gjelder både spesialist- og omsorgstjenesten. Som vi viser i neste avsnitt, spiller også underliggende drivkrefter en helt ulik rolle i årene bak oss, sammenlignet med hva som er tilfellet fremover i Konstant- og Referansealternativet.

Om vekst bør måles med endringer i absolutte eller relative tall for økning, avhenger av hva man studerer. For aggregater av komponenter målt i ulike enheter kan ikke utviklingen måles med noe annet enn indekser avledet fra sammenveide relative endringer i indeksens komponenter. Viktige eksempler er konsumprisindeksen og BNP-vekst. I prosesser der man kan argumentere godt for at tilveksten i en periode avhenger av nivået ved begynnelsen av perioden, er som regel den relative tilveksten mest interessant. Dette gjelder f.eks. vekst i lukkede populasjoner (uten migrasjon) der antall fødsler avhenger multiplikativt av antall tidligere fødte via tallet på fruktbare. Nyklassisk teori for økonomisk vekst er et eksempel på at det mest interessante er å måle denne relativt, også når man abstraherer resonnementet til å gjelde homogen produksjon. Slike prosesser spiller inn på HO-årsverksveksten via demografien og den inntektsavhengige etterspørselen. For brukerfrekvenser og årsverk per bruker er valget mindre klart. Hvis endringer i brukerfrekvenser reflekterer endringer i helsetilstand, er det vanskelig å argumentere for at denne er eksponentiell. Hvis man mener at standard- og produktivetsforbedringer vil følge av generell økonomisk vekst, vil det være naturlig å måle veksten i disse faktorene relativt. Men det er ingen naturlov at standard- og produktivetsforbedringer i HO skal følge den generelle økonomiske veksten.

Tabell 10.6 Historisk (1973-2019) og fremskrevet (2019-2060) vekst i årsverk i offentlig Spesialisthelsetjeneste (eksk. Privat rehabilitering) og Omsorg (inkl. Dagaktivisering). Gjennomsnittlig årlig vekst. Prosent¹

Konstantalternativ (1.1.1): Uendret helse, årsverk per bruker uendret, prop. familieomsorg

	Observert			Fremskrivning, Konstantalt.		
	1973-1980	1980-2000	2000-2019	2019-2040	2040-2060	2060-2100
Spesialisthelsetjenesten	3,1	1,8	2,5	1,1	0,6	0,2
Somatikk	2,5	1,7	2,5	1,3	0,7	0,3
Psykisk helsevern (BUP, VOP, TSB)	5,8	2,2	2,7	0,2	0,0	-0,1
Omsorg	6,5	4,4	2,4	1,8	1,7	0,9
Hjemmetjeneste	6,1	6,3	3,6	0,8	0,9	0,5
Institusjonspleie	6,6	3,2	0,8	3,0	2,4	1,1
Spesialisthelsetjenesten og omsorg	4,5	3,1	2,4	1,5	1,3	0,7

¹ Rettet 26. januar 2023.

Tabell 10.7 Historisk (1973-2019) og fremskrevet (2019-2060) vekst i årsverk i offentlig Spesialisthelsetjeneste (ekskl. Privat rehabilitering) og Omsorg (inkl. Dagaktivisering). Gjennomsnittlig årlig vekst. Prosent¹

Referansealternativ (2.2.3): Bedre helse, årsverk per bruker øker 0,5 % i alle år, prop. familieomsorg

	Observert			Fremskrivning, referansealt.		
	1973-1980	1980-2000	2000-2019	2019-2040	2040-2060	2060-2100
Spesialisthelsetjenesten	3,1	1,8	2,5	1,4	0,9	0,6
Somatikk	2,5	1,7	2,5	1,6	0,9	0,6
Psykisk helsevern (BUP, VOP, TSB)	5,8	2,2	2,7	0,7	0,5	0,4
Omsorg	6,5	4,4	2,4	2,2	1,2	0,7
Hjemmetjeneste	6,1	6,3	3,6	1,6	1,1	0,7
Institusjonspleie	6,6	3,2	0,8	2,9	1,3	0,7
Spesialisthelsetjenesten og omsorg	4,5	3,1	2,4	1,8	1,0	0,6

¹ Rettet 26. januar 2023.

Tabell 10.8 Historisk (1973-2019) og fremskrevet (2019-2060) vekst i årsverk i offentlig Spesialisthelsetjeneste (inkl. Privat rehabilitering) og Omsorg (inkl. Dagaktivisering). Gjennomsnittlig årlig vekst. Prosent¹*Max-alternativ (1.2.2): Uendret helse, årsverk per bruker øker 1 % i alle år, konst. 2019-familieomsorg*

	Observert			Fremskrivning, Max-alt.		
	1973-1980	1980-2000	2000-2019	2019-2040	2040-2060	2060-2100
Spesialisthelsetjenesten	3,1	1,8	2,5	2,1	1,6	1,2
Somatikk	2,5	1,7	2,5	2,3	1,7	1,3
Psykisk helsevern (BUP, VOP, TSB)	5,8	2,2	2,7	1,2	1,0	0,9
Omsorg	6,5	4,4	2,4	4,2	3,2	2,0
Hjemmetjeneste	6,1	6,3	3,6	3,1	2,4	1,7
Institusjonspleie	6,6	3,2	0,8	5,5	3,8	2,3
Spesialisthelsetjenesten og omsorg	4,5	3,1	2,4	3,4	2,7	1,8

¹ Rettet 26. januar 2023.

Max-alternativet representerer tilsynelatende en langt sterkere årsverksvekst fremover enn den som ligger bak oss for den som kaster et utrenet blikk på figur 10.5. Tabell 10.8 viser imidlertid at den relative veksten i spesialist- og omsorgstjenesten også her faller til området for de historiske vekstratene etter 1980, når man kommer forbi 2040. Sammenlignet med historien kan ikke Max-alternativet kalles ekstremt, hverken for spesialist- eller omsorgstjenesten. En slik karakteristikk er derimot på sin plass når Min-alternativet sammenlignes med historien, jf. tabell 10.9.

Tabell 10.9 Historisk (1973-2019) og fremskrevet (2019-2060) vekst i årsverk i offentlig Spesialisthelsetjeneste (inkl. Privat rehabilitering) og Omsorg (inkl. Dagaktivisering). Gjennomsnittlig årlig vekst. Prosent¹*Min-alternativ (2.1.4): Bedre helse, årsverk per bruker faller 0,5 % i alle år, prop. familieomsorg*

	Observert			Fremskrivning, Min-alt.		
	1973-1980	1980-2000	2000-2019	2019-2040	2040-2060	2060-2100
Spesialisthelsetjenesten	3,1	1,8	2,5	0,4	-0,1	-0,4
Somatikk	2,5	1,7	2,5	0,6	-0,1	-0,4
Psykisk helsevern (BUP, VOP, TSB)	5,8	2,2	2,7	-0,3	-0,5	-0,6
Omsorg	6,5	4,4	2,4	0,4	-0,1	-0,4
Hjemmetjeneste	6,1	6,3	3,6	-0,2	-0,2	-0,4
Institusjonspleie	6,6	3,2	0,8	1,1	0,0	-0,4
Spesialisthelsetjenesten og omsorg	4,5	3,1	2,5	0,4	-0,1	-0,4

¹ Rettet 26. januar 2023.

11. Dekomponering av årsverksveksten i bidrag fra endringer i demografi og andre forhold

Selv om modellen beskrevet foran primært er laget for *fremskrivninger*, kan den også brukes til å belyse interessante utviklingstrekk knyttet til den faktiske historiske utviklingen. Vi snakker da om *tilbakeskrivninger* som innebærer en dekomponering av den historiske veksten i offentlige HO-årsverk i bidrag fra i) demografiske endringer, og ii) et residualt bidrag fra alle «andre forhold». Med demografiske endringer menes her endringer i befolkningens samlede størrelse og dens fordeling på kjønn og alderstrinn. Det residuale bidraget skyldes endringer i bl.a. brukerfrekvenser og årsverk per bruker (standard/produktivitet), samt samspillseffekter mellom disse variablene og demografiske endringer. Residualbidraget fanger opp effekten av både substansielle endringer og endringer i rene statistiske rapporteringsforhold, herunder begrepsdefinisjoner og tilgang til primærstatistikk. Vi mangler tidsserier som er lange nok til at vi kan beregne interessante vekstbidrag fra substansielle enkeltelementer i residualbidraget.

Konkret har vi dekomponert den faktiske årsverksveksten i perioden 1973-2019 innenfor hver av de offentlige tjenestene i) Somatikk (eksklusive privat rehabilitering); Psykisk helsevern (BUP, VOP, TSB); iii) Hjemmetjenesten (inklusive Dagaktivisering); iv) Institusjonspleie. Disse tjenestene utgjør hele vår offentlige HO-sektor unntatt kommunehelsetjenesten, og sysselsatte 85 prosent av alle offentlige HO-årsverk i 2019. Som nevnt har rammene for vårt prosjekt ikke gitt mulighet til å skaffe tall for årsverk for kommunehelsetjenesten (fastleger, fysioterapi, helsestasjoner, tannhelse, og andre kommunale helsetjenester utenom omsorg) av tilfredsstillende omfang og sammenlignbarhet.

Vi mener at tilbakeskrivningene i dette avsnittet tilfører innsikt sammenlignet med tidligere tilsvarende dekomponeringer i henholdsvis Bjørnstad, Gjelsvik, Holm, Holmøy, Nielsen og Stølen (2009) og Bråthen, Hjemås, Holmøy og Ottersen (2015), fordi vi har flere og mer relevante data. Dekomponeringen i Bjørnstad mfl. (2009) har en grovere tjenesteinndeling, og den baserer seg på tall for «helse- og sosialnæringen» i nasjonalregnskapet. Som nevnt i avsnitt 10.1, omfatter denne næringen barnehager og andre tjenester som faller utenfor det vi mener er en interessant avgrensning av HO-tjenestene. Tilbakeskrivningene i Bråthen mfl. (2015) begrenser seg til kun spesialisthelsetjenesten i årene 1990-2013, og brukerfrekvenser og tjenestestandarder er beregnet på grunnlag av 2013-data.

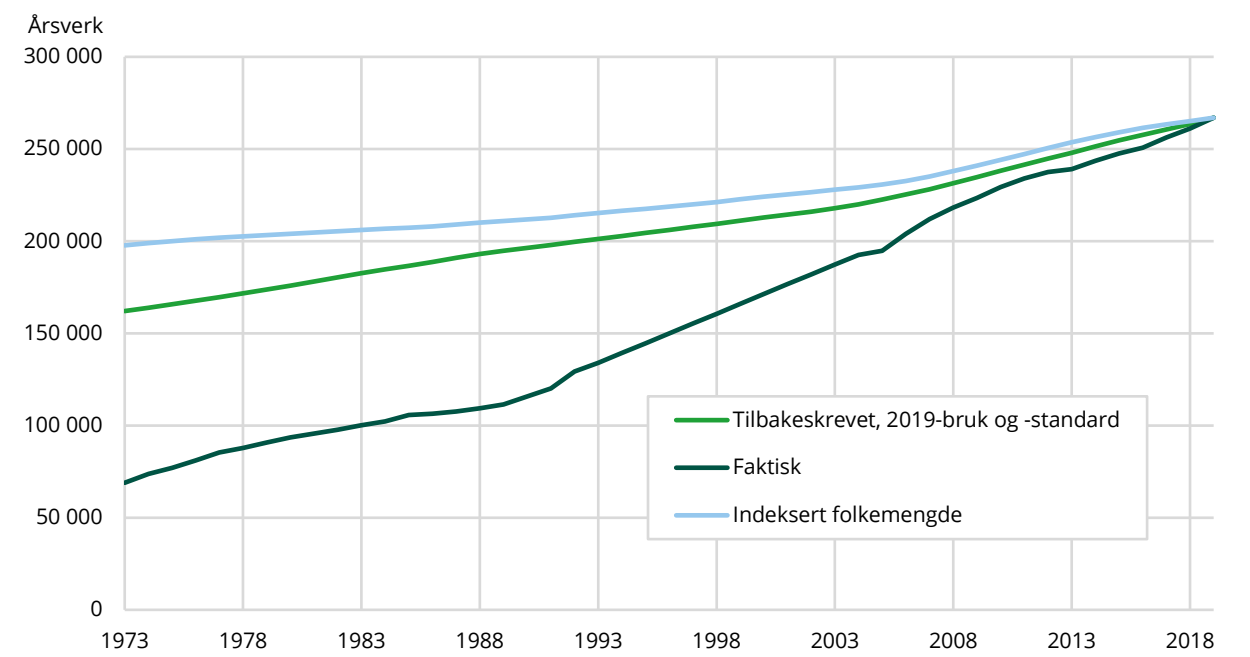
Dekomponeringen er gjort på følgende måte:

1. Vi etablerer tidsserier for den faktiske utviklingen i avtalte årsverk inklusive langtidsfravær for flest mulig av de tjenestene som er spesifisert i modellen. Disse går tilbake til 1973 for de fire ovennevnte tjenestene.
2. Vi simulerer modellen bakover i tid ved å holde alle kjønns- og aldersspesifikke brukerfrekvenser og tjenestestandarder (årsverk per bruker) konstante på sine respektive 2019-nivåer. I hvert av årene fra og med 1973 til og med 2019 multipliseres disse forholdstallene med folkemengden i hver befolkningsgruppe definert ved alder og kjønn. Det beregnede årsverksbehovet i disse årene utgjør *tilbakeskrivningen*.
3. Tolkningen av tilbakeskrivningene er at de viser det hypotetiske antall årsverk som ville vært nødvendig i et gitt historisk år for at befolkningen i dette året skulle hatt de samme brukerfrekvensene, standardnivåene og produktivetsnivåene som man hadde i 2019. Tilbakeskrivningen viser dermed vekstbidraget til samlede årsverk fra endringer i befolkningens størrelse og fordeling på alder og kjønn.

Fra 1973 til 2019 økte antall årsverk i de offentlige spesialisthelse- eller omsorgstjenestene med vel 198 000, fra nær 69 000 til nær 267 000 årsverk (tabell 10.2). Med 2019-nivåer for alle kjønns- og aldersspesifikke brukerfrekvenser og tjenestestandarder, ville den nødvendige årsverksinnsatsen i

1973 vært vel 162 000. Denne hypotetiske tilbakeskrevne innsatsen er 2,34 ganger den faktiske innsatsen i 1973. Figur 11.1 viser disse faktiske og tilbakeskrevne årsverkstallene. Årsverksveksten fra det tilbakeskrevne 1973-nivået til det faktiske 2019-nivået er snaut 105 000, tilsvarende 53 prosent av den faktiske veksten. Dette innebærer at 53 prosent av den faktiske årsverksveksten fra 1973 til 2019 kan tilskrives endringer i befolkningens størrelse og sammensetning.

Figur 11.1. Årsverk i offentlige Spesialisthelse- og Omsorgstjenester, sett under ett. Faktiske tall og tilbakeskrivninger basert på 2019-tall for brukerfrekvenser og årsverk per bruker



Resten av veksten skyldes endringer i «andre forhold» som har påvirket brukerfrekvenser og årsverk per bruker, samt samspillseffekter. Tilsvarende dekomponering kan gjøres for andre perioder, se tabell 11.1 som viser styrkeforholdet mellom vekstbidragene for periodene 1973-2000 og 2000-2019. Her er bidraget fra «andre forhold» plassert i kolonnen «Annet». I figur 11.1 kan dette bidraget avleses som endringer over tid i avstanden mellom kurvene for henholdsvis faktiske og tilbakeskrevne årsverk. Merk at anslaget på årsverkseffekten av demografiske endringer er betinget på 2019-tallene for HO-bruk og -standard. Andre tall for disse forholdstallene ville gitt andre tall for dette vekstbidraget.

Figur 11.1 inneholder også et stilisert anslag på bidraget til årsverksvekst fra veksten i samlet folkemengde. Dette måles ved veksten man ville hatt i det hypotetiske tilfellet der a) alle brukerfrekvenser og tjenestestandarder er konstante på 2019-nivå i alle år, og dessuten b) befolkningens relative fordeling på kjønn og alder er den samme som i 2019 i alle år. Da ville den relative årsverksveksten blitt lik den relative veksten i samlet folkemengde. Vi tilbakeskriver denne hypotetiske årsverksutviklingen med en indeks som har den samme relative veksten som folkemengden, og som har en tilpasning av nivået slik at den treffer 2019-tallet for faktisk antall årsverk i de HO-tjenestene vi her ser på. Denne utviklingen representeres av kurven «indeksert folkemengde» i figur 11.1. I 1973 har denne indeksen verdien 198 000. Man kan si at i løpet av perioden 1973-2019 har veksten i samlet folkemengde isolert sett bidratt til $267\,000 - 198\,000 = 69\,000$ årsverk. Det utgjør 35 prosent av den faktiske veksten.

Bidraget til årsverksvekst fra endringer i befolkningens fordeling på kjønn og alder kan nå beregnes som differensen mellom veksten i tilbakeskrivningen basert på 2019-tall for alle brukerfrekvenser og tjenestestandarder i alle år, og bidraget fra generell befolkningsvekst. Da kjønnsfordelingen er

tilnærmet konstant, omtaler vi dette som bidraget fra endret aldersfordeling (for gitt samlet folkemengde). I figur 11.1 kan dette vekstbidraget avleses som endringen i løpet av en periode i avstanden mellom kurvene for henholdsvis tilbakeskrevne årsverk og indeksert folkemengde. Figuren viser at endringer i alderssammensetning har bidratt til å øke bemanningsbehovet, siden den relative befolkningsveksten etter 1973 har vært svakere enn veksten i det demografidrevne årsverksbehovet. For perioden 1973-2019 kan 18 prosent av den faktiske årsverksveksten tilskrives endret aldersstruktur. Det utgjør tredjeparten av demografibidraget til årsverksveksten. Bak denne endringen ligger en økning i de eldres befolkningsandel. Tabell 11.1 viser dekomponeringen i vekstbidrag fra i) ren befolkningsvekst, ii) endret aldersstruktur; og iii) «andre forhold» (Annet) for hver av de fire HO-tjenestene og aggregater av disse for perioden 1973-2019, samt en oppdeling av denne i årene før og etter år 2000.

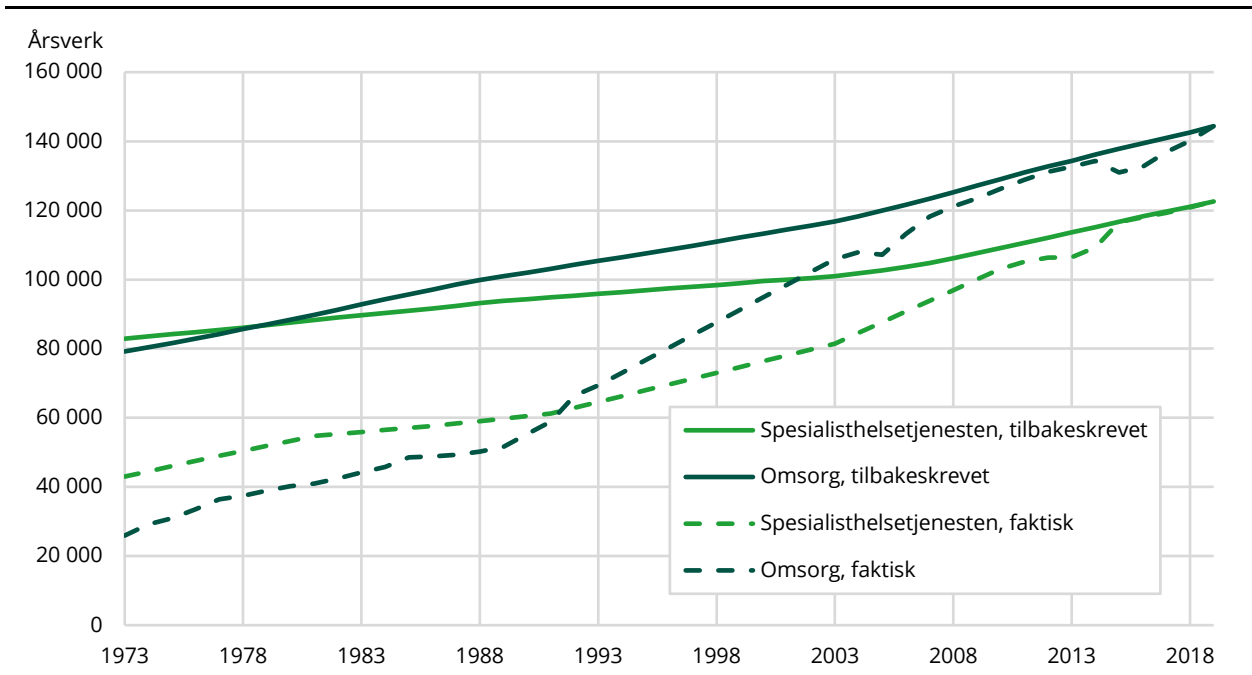
Tabell 11.1 Dekomponering av årsverksvekst i løpet av perioder i offentlig spesialisthelse- og omsorgstjenester. Vekstbidrag fra endringer i aldersfordeling mm. basert på 2019-tall for brukerfrekvenser og tjenestestandarder. Prosentandeler av årsverksvekst

	1973-2019			1973-2000			2000-2019		
	Annet	Bef.vekst	Aldersfordeling mm.	Annet	Bef.vekst	Aldersfordeling mm.	Annet	Bef.vekst	Aldersfordeling mm.
Spes.helse	0,50	0,40	0,10	0,50	0,36	0,14	0,50	0,43	0,07
Somatikk,	0,45	0,42	0,13	0,44	0,40	0,17	0,46	0,43	0,11
Psykisk helsevern	0,64	0,35	0,01	0,65	0,29	0,06	0,62	0,41	-0,03
Omsorg	0,45	0,32	0,23	0,51	0,21	0,29	0,37	0,47	0,16
Hjemme	0,61	0,29	0,10	0,60	0,24	0,16	0,61	0,33	0,06
Institusjon	0,17	0,37	0,47	0,41	0,17	0,42	-0,87	1,19	0,68
Spes.helse + Omsorg	0,47	0,35	0,18	0,50	0,26	0,24	0,43	0,45	0,12

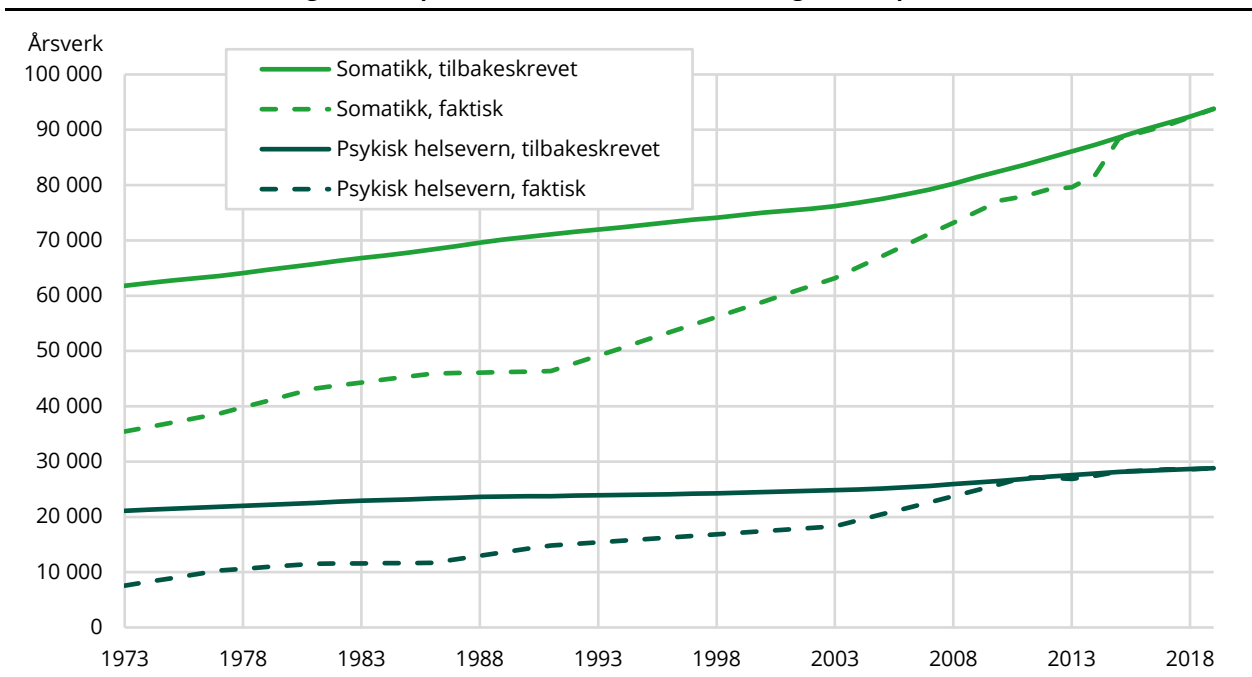
For perioden 1973-2019 har vekstbidraget fra «andre forhold» utgjort en litt høyere andel av den faktiske årsverksveksten i spesialisthelsetjenesten enn i omsorg (50 versus 45 prosent). Den relative betydningen av «andre forhold» har vært størst i psykisk helsevern (64 prosent) og hjemmetjenesten (61 prosent). Endringer i aldersfordelingen har betydd mest for den faktiske veksten i institusjonsbasert omsorg (43 prosent), mens den har hatt nesten ingen effekt på årsverksveksten i psykisk helsevern. Denne forskjellen skyldes at det er blitt flere av de aller eldste, og det er blant dem man finner institusjonsbeboerne. Bruken av psykisk helsevern fordeler seg relativt jevnt på brukere yngre enn 70 år, slik at endringer i aldersfordelingen blant disse har relativt lite å si på årsverksinnsatsen.

Når det gjelder forløpet i årsverksveksten, bekrefter figur 11.1 – 11.4 at den absolutte veksten i HO-årsverk utenom kommunehelsetjenesten har vært klart sterkere etter 1990 enn på 1970- og 80-tallet. Figur 11.1 viser at dette i hovedsak kan tilskrives økte brukerfrekvenser og/eller tjenestestandarder mellom 1990 og 2010. Dette gjør seg i større grad gjeldende for omsorg enn for spesialisthelsetjenester (figur 11.2). Det skyldes først og fremst den sterke veksten i bruken av hjemmetjenester og standarden på disse (figur 11.4). Innenfor institusjonspleie «forklares» den faktiske årsverksveksten godt av de demografiske endringene. Også innenfor psykisk helsevern har vekstbidraget fra økte brukerfrekvenser og tjenestestandarder vært beskjedent. Med unntak av hjemmetjenester, har vekstbidraget fra «andre forhold» avtatt relativt til betydningen av demografiske endringer i de siste rundt ti årene frem til 2019. For somatikk og institusjonspleie faller dette sammen med svakere vekst i faktisk antall årsverk.

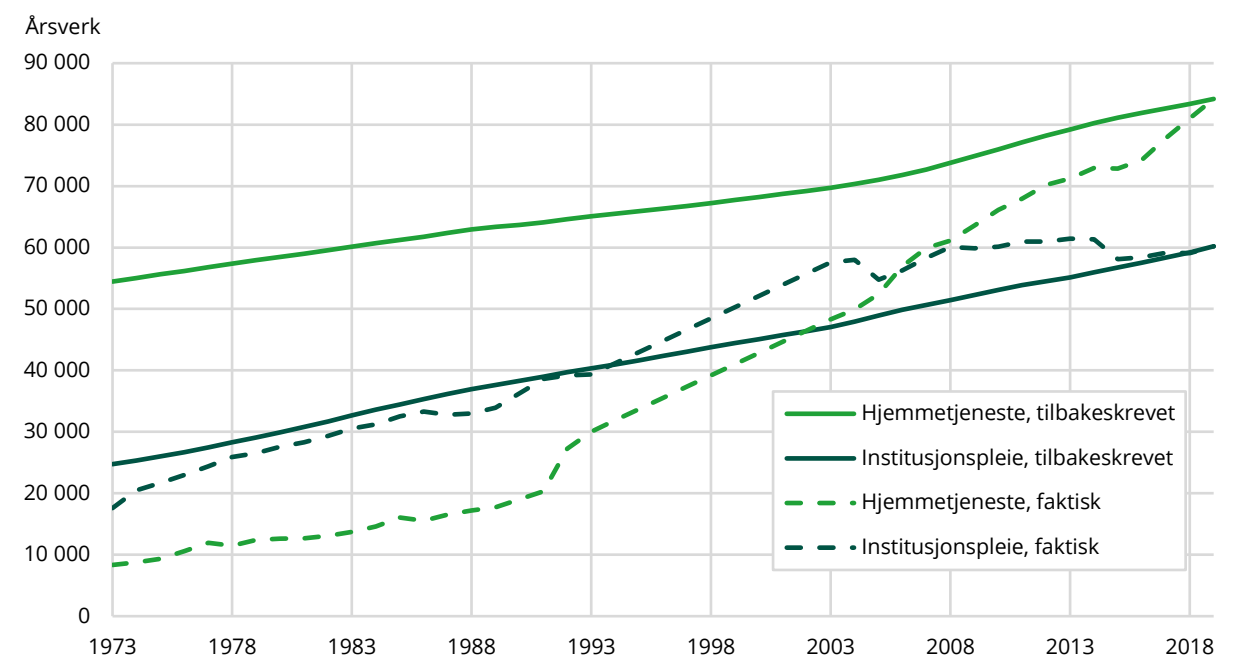
Figur 11.2 Årsverk i offentlig Spesialisthelsetjeneste og Omsorg. Faktiske tall og tilbakeskrivninger basert på 2019-tall for brukerfrekvenser og årsverk per bruker



Figur 11.3 Årsverk i offentlig Spesialisthelsetjeneste, fordelt på Somatikk og psykisk helsevern. Faktiske tall og tilbakeskrivninger basert på 2019-tall for brukerfrekvenser og årsverk per bruker



Figur 11.4 Årsverk i offentlige Omsorgstjenester fordelt på Hjemmetjeneste og Institusjonspleie. Faktiske tall og tilbakeskrivninger basert på 2019-tall for brukerfrekvenser og årsverk per bruker



12. Oppsummering og noen perspektiver

12.1. Hvordan fremskriver vi offentlige HO-årsverk?

Denne rapporten oppdaterer fremskrivningene i HHH19 av bemanningsbehovet i de HO-tjenestene som ligger under det lovfestede offentlige sørge-for-ansvaret. Dette er allerede en stor sektor i norsk økonomi. Med våre avgrensninger sysselsatte den 314 657 årsverk i 2019, tilsvarende 13 prosent av alle årsverk. Merk at dette gjelder for en «slank» definisjon av HO-sektoren; helse-tjenestene utelater forebyggende helsearbeid, administrasjon og forskning utenfor sykehusene, kommersiell HO-produksjon utenfor offentlig avtale/medfinansiering, samt produksjon av medisiner, medisinsk utstyr og hjelpemidler. Omsorgstjenestene utelater barnehager, skolefritidsordning, barnevern og asylmottak, mens vi inkluderer omsorg for utviklingshemmede.

Beregningsopplegget er i all hovedsak det samme som i HHH19: For hver av de 14 spesifiserte HO-tjenestene kombineres fremskrivninger av befolkningen etter kjønn og ettårig alder med anslag på kjønns- og aldersspesifikke brukerfrekvenser (unike brukere per person) og standarder (årsverk per bruker). De viktigste oppdateringene i forhold til HHH19 består i: Hovedalternativet i SSBs befolkningsfremskrivninger fra 2022 har erstattet tilsvarende 2018-fremskrivning, og brukerfrekvenser og standarder er basert på 2019- i stedet for 2017-data. Fremskrivningene viser konsekvensene for bemanningsbehovet i HO-tjenestene av ulike kombinasjoner av forbedringer av tjenestestandarder, produktivitet, eldres helsetilstand og familieomsorg.

12.2. Hva viser fremskrivningene?

Beregningene bekrefter hovedtrekkene i HHH19. Aldringen gjør det realistisk med en vesentlig kraftigere vekst i offentlige HO-årsverk fremover enn den vi har bak oss. Sammenlignet med HHH19 innebærer oppdateringen av befolkningsfremskrivningene isolert sett en reduksjon i det samlede behovet for HO-årsverk. Imidlertid er det befolkningen yngre enn 67 år som vokser mindre enn man antok i 2018, mens antall eldre enn 66 år er svakt oppjustert. Alt annet likt fører dette til at grunnlaget for sysselsetting og skatteinntekter svekkes mer enn behovene for HO. Eventuelle problemer knyttet til bemanning og finansiering av de offentlige HO-tjenestene fremstår derfor som svakt større enn de gjør i HHH19.

I forhold til HHH19 er avvikene for HO-årsverk klart større (i tallverdi) i scenariene med helseforbedring. Dette skyldes trolig en litt annen operasjonalisering enn i HHH19 av hvordan helseforbedringer påvirker brukerfrekvensene. Mangelfullt informasjonsgrunnlag gjør at vi er usikre på styrken i effekten av «friskere aldring», og hvordan denne bør operasjonaliseres. I tillegg bidrar oppdateringene av brukerfrekvenser og tjenestestandarder til endringer i forhold til HHH19.

Veksten er sterkere i omsorg enn i helsetjenestene i alle scenariene som følge av korrelasjonen mellom aldersavhengigheten i offentlige årsverk per person og veksten i de eldres befolkningsandel. I alle scenariene er veksten klart sterkest for offentlig institusjonspleie som sysselsatte snaut 60 000 årsverk i 2019. Fremskrivningene fanger imidlertid ikke opp en videre avinstitusjonalisering av eldreomsorgen. I de fleste scenariene kommer den nest sterkeste veksten i hjemmetjenestene og somatikk. For psykiatri og rusbehandling er veksten relativt svak. Årsverkene i kommunale helsetjenester vokser proporsjonalt med total befolkning, modifisert med felles endringer i scenarier med endringer i årsverk per bruker.

En oppdatert utgave av «Referansealternativet» i HHH19 kjennetegnes av følgende forutsetninger: i) en kombinasjon av økende standard og produktivitet fører til at årsverk per bruker vokser med 0,5 prosent i alle år; ii) den ulønnede familieomsorgen endres ikke fra et anslag på 90 000 årsverk i dag; iii) den aldersspesifikke etterspørselen blant eldre etter somatiske tjenester og omsorg synker som

følge av helseforbedring «i takt med» nedgang i aldersspesifikk dødelighet. Avrundet til hele tusen årsverk vokser HO-årsverkene i Referansealternativet fra 315 i 2019 til 384 i 2030, videre til 460 i 2040, og passerer 561 i 2060 som ligger 83 prosent over 2019-nivået. Da vil HO-syssselsettingen utgjøre 22 prosent av anslaget på total sysselsetting i Basisforløpet i Perspektivmeldingen 2021, se oversiktstabell 11.1.

Tabell 12.1 HO-årsverk (hele 1000), og HO-sektorens sysselsettingsandeler (prosent). Utvalgte scenarier. Felles 2019-utgangspunkt: 314 657 avtalte årsverk, tilsvarende 13 prosent av årsverk totalt i norsk økonomi

	2040		2060	
	Årsverk	Syss.andel	Årsverk	Syss.andel
Referansealt.:	460	18	561	22
Max-alt.:	612	24	1 013	39
Min-alt.:	344	13	333	13
Årsverk totalt, Basisforløp i Persp.meld. 2021, 1000	2 590	1	2 609	1

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

I vårt Max-alternativ øker årsverk per bruker i alle HO-tjenestene med 1 prosent i alle år, og både brukerfrekvenser og familieomsorgen forblir som i 2019. Målt i hele tusen passerer HO-årsverkene her 612 i 2040, og i 2060 vil HO-behovet kreve mer enn 1 million årsverk som beslaglegger 39 prosent av samlet sysselsetting.

Et radikalt brudd med trendene hittil representeres av vårt Min-alternativ. Her vokser behovet for HO-årsverk, målt i hele tusen, svakt frem til en topp i 2042 på 345 årsverk. I 2060 er tallet falt til 333. Sammenlignet med Referansealternativet trekkes HO-årsverkene i Minimumsalternativet ned av økt familieomsorg samtidig som standarden holdes uendret. Her forblir HO-sektorens sysselsettingsandel tilnærmet uendret på 13 prosent mot 2060.

Teknisk sett kan en utvikling med tilnærmet konstant HO-syssselsettingsandel på 13 prosent realiseres med uendelig mange kombinasjoner av forutsetninger. Felles for disse er imidlertid et eklatant brudd med den historiske utviklingen. Spesielt vil vi peke på at de to drivkreftene som ofte brukes til å begrunne avtakende og moderat vekst i HO-syssselsettingen fremover må ha vært virksomme også i tiårene bak oss. Dette gjelder for det første aldersspesifikke helseforbedringer blant eldre som settes i sammenheng med at de eldre lever stadig lengre. Økende levealder og indikasjoner på bedre helse blant eldre har man imidlertid sett i mange tiår. Hvis man tror at denne tendensen vil bidra sterkt til å redusere HO-bruken i tiårene foran oss, burde den også ha redusert HO-veksten i tiårene bak oss, iallfall innenfor somatikk og omsorg.

Det samme gjelder utviklingen av arbeidsbesparende velferdsteknologi: I løpet av tiårene bak oss har mulighetene for eldre og syke til å klare seg selv gradvis blitt vesentlig bedre av høyere bostandard, herunder heis i stedet for trapper. I tillegg kommer nye husholdningsmaskiner, medisinske hjelpemidler, redusert avstand for stadig flere brukere til legesenter, hjemmetjeneste, apotek, offentlig kommunikasjon og pårørende. Andre vekstfaktorer må derfor ha spilt en langt viktigere rolle enn forbedringer av helsetilstand, teknologi og organisering. Når man ikke kjenner innholdet i disse, er det vanskelig å begrunne hvorfor de skal spille en mindre rolle fremover enn de hittil har gjort.

Fremskrivningene i denne rapporten bekrefter altså konklusjonen i HHH19: det skal mye til om ikke den offentlige HO-sektoren fortsatt vil vokse kraftig og beslaglegge en enda større andel av arbeidskraften. Denne omstillingen kan i seg selv være vanskelig å realisere. Et spesielt moment her er problemer knyttet til utbygging av kapasiteten i de ulike HO-næringene, herunder utdanning av personale, i et optimalt omfang og tempo, se Jia, Kornstad, Stølen og Hjemås (2023). Selv om deltid er relativt utbredt i HO-tjenestene, viser Jia m.fl. (2023) at det er et meget begrenset potensiale for å øke arbeidsinnsatsen gjennom økt arbeidstid fremfor flere ansatte. Det skyldes for det første at det

er få ansatte som har virkelig lave stillingsandeler, det vil si mindre enn 70 prosent av heltidsjobb. For det andre er deltidsarbeid mest utbredt blant relativt eldre HO-ansatte. Trolig er mye av deltidsarbeidet blant disse frivillig. Det kan ikke utelukkes at deltid for mange er en forutsetning for at de har valgt å stå i sine HO-jobber.

Holmøy, Hjemås, Sagelvmo og Strøm (2020) adresserer et annet problem: Nøktern realisme tilsier at fortsatt vekst i en allerede stor skattefinansiert HO-sektor vil kreve en kombinasjon av skatteskjerpelser og kutt i offentlig velferd som det kan bli vanskelig å få oppslutning om, og som kan svekke effektiviteten i norsk økonomi.

12.3. Vekst i offentlige HO-årsverk: Fremtid versus historikk

Nytt i forhold til HHH19 er en beskrivelse av viktige historiske utviklingstrekk for HO-sektoren med vekt på innlemmelsen og oppbyggingen av HO-sektoren som en viktig del av den norske velferdsstaten. Med hensyn til både størrelse og offentlig ansvar har HO-tjenestene vokst klart sterkere enn de fleste andre næringer gjennom de siste 50 år. I årene 1950-1970 lå BNP-andelen for det private HO-forbruket ganske stabilt rundt 2 prosent, mens den offentlige prosentandelen økte fra snaut 1 til 2,4 prosent. I dag utgjør de totale HO-utgiftene vel 12 prosent, også før koronapandemien. Skatteinntekter finansierer tilnærmet 85 prosent av de totale HO-utgiftene. Vi beskriver også viktige politiske reformer knyttet til tjenestetilbud, graden av offentlig styring, eierskap og produksjons- og finansieringsansvar, insentiver og finansieringsordninger. I denne forbindelse forsøker vi – riktignok forsiktigvis – å peke på endringer som har bidratt til den sterke veksten i det offentlige HO-tilbudet siden begynnelsen av 1970-tallet.

Vi bruker beregningsmodellen til å tallfeste hvor mye av veksten i offentlige HO-årsverk etter 1973 som kan tilskrives henholdsvis i) demografiske endringer og ii) en residual virkning av «andre forhold», herunder endringer i brukerfrekvenser og standarder/produktivitet. Fra 1973 til 2019 økte antall årsverk i de offentlige spesialisthelse- eller omsorgstjenestene med vel 198 000, fra nær 69 000 til nær 267 000 årsverk. Med 2019-nivåer for alle kjønns- og aldersspesifikke brukerfrekvenser og tjenestestandarder, ville den nødvendige årsverksinnsatsen i 1973 vært vel 162 000. Dette innebærer at snaut 105 000 årsverk, tilsvarende 53 prosent av faktisk vekst, kan tilskrives endringer i befolkningens størrelse og sammensetning. Den relative betydningen av «andre forhold» har vært størst i psykisk helsevern (64 prosent) og hjemmetjenesten (61 prosent). Endringer i aldersfordelingen har betydd mest for den faktiske veksten i institusjonsbasert omsorg (43 prosent).

Den absolutte veksten i HO-årsverk utenom kommunehelsetjenesten har vært klart sterkere etter 1990 enn på 1970- og 80-tallet. Det kan i hovedsak tilskrives økte brukerfrekvenser og tjenestestandarder mellom 1990 og 2010. Dette har slått sterkere ut for omsorg enn for spesialisthelse-tjenester, og skyldes først og fremst den sterke veksten i bruken av helse- og omsorgstjenester til hjemmeboende (hjemmetjenester) og standarden på disse. Innenfor institusjonspleie «forklares» den faktiske årsverksveksten godt av kun de demografiske endringene. Med unntak av hjemmetjenester, har vekstbidraget fra «andre forhold» avtatt relativt til betydningen av demografiske endringer i de siste rundt ti årene frem til 2019. For somatikk og institusjonspleie faller dette sammen med svakere vekst i faktisk antall årsverk.

12.4. Hvordan forbedre HO-fremskrivninger?

Kan fremskrivninger av bemanningsbehovet i HO-tjenestene bli bedre enn dem vi har utarbeidet i denne og tidligere rapporter? En første respons er at svaret krever en presisering av hva man mener med «bedre». Det er en misforståelse å bruke samsvaret mellom langsiktige fremskrivninger og faktisk utvikling som kriterium for «kvalitet». Poenget med langsiktige analyser er som oftest nærmest det motsatte: Gitt at de bygger på veletablerte metoder, solid empiri og realistiske forutsetninger, er de mest interessante hvis de viser at videreføring av dagens politikk og trender på

sikt gir en uønsket eller problematisk utvikling. Kvantitativ konkretisering av fremtidige problemer er et av de få virkemidler man har for å få politisk oppslutning om tiltak som unngår dem. Det kanskje beste eksempelet på dette er langsiktige fremskrivninger av klimaforhold.

For de fleste har ikke fremskrivninger av HO-årsverk den samme normative status som globale temperaturfremskrivninger. Den mer nærliggende anvendelsen er å bruke dem til å synliggjøre realøkonomiske kostnader av HO-prioriteringer i form av alternativverdien av ressursbruken, samt størrelsesordenen på behovet for skatteinntekter. En annen viktig anvendelse har de som begrunnelse for en utbygging av HO-kapasiteten, herunder utdanning av personale, som ikke ligger på etterskudd i forhold til HO-etterspørselen, gitt at man mener at denne bør dekkes av det offentlige. I slike anvendelser er etterspørselsfremskrivningene bedre og mer operative for politiske beslutninger, jo mer de kan fange opp av relevant kunnskap.

De fremskrivningene som går lengst i å prøve å fange opp relevant kunnskap på realistiske måter, er trolig de som baserer seg på såkalte dynamiske mikrosimuleringsmodeller (DMSM). Schofield m.fl. (2018) gir en oversikt over utviklingen og bruken av DMSM i analyser av helserelaterte problemstillinger. I slike modeller beskrives individenes livsløp gjennom antakelser om overgang mellom ulike helsetilstander som ligger mellom ytterpunktene «helt/normalt frisk» og død. Tilstandsbeskrivelsene må knyttes til etablerte diagnoser og inkludere ressursbruk/kostnader knyttet til ulike behandlinger. Videre må man spesifisere sannsynligheter for overganger til andre tilstander som avhenger både av varigheten av initial tilstand, behandling, alder og andre individuelle kjennetegn. Slike modeller har vært utviklet og brukt i løpet av de siste 30 årene i blant annet Canada, USA, Storbritannia, Sverige, Nederland, New Zealand og Australia. Bruksområdet omfatter analyser av helseutgifter, virkninger av aldring av befolkningen og dødelighet. Med tilstrekkelig detaljering kan slike modeller i prinsippet utnytte oppdatert kunnskap om forebygging, diagnostikk, medisiner, behandlingsmuligheter og hjelpemidler for funksjonshemmede. Det samme gjelder kunnskap om kostnader og gevinster av ulike prioriteringer. På den annen side vil utvikling, drift og regelmessige og relativt hyppige oppdateringer av slike kreve stor ressursinnsats over mange år. Et annet mulig problem er at tilgangen til relevante helsedata kan være så vidt begrenset, blant annet av juridiske personvern hensyn, at gevinstene i form av realisme og relevans blir for små i forhold til kostnadene.

Så vidt vi vet eksisterer det ikke noen DMSM i Norge som gir en helhetlig og detaljert beskrivelse av HO-bruken, ei heller planer om å utvikle en slik modell. Innenfor rammen av det analyseverktøyet vi har, kan man sannsynligvis kunne trekke ut mer relevant kunnskap om fremtidig HO-behov ved å studere historien nærmere når det gjelder utviklingen i brukerfrekvenser og årsverk per bruker. Disse variablene er helt essensielle i vår type analyse, men vi har i praksis nesten ingen konkret og kvantitativ innsikt i hva som påvirker dem mye og lite. Fullstendig innsikt i dette er en utopi. Det bør likevel være mulig å utnytte historiske tall, i den grad de lar seg etablere, til å undersøke i) hvordan brukerfrekvenser og årsverk per bruker har utviklet seg historisk, og ii) få holdepunkter i vurderingen av om de historiske endringene reflekterer effekter som vil uttømmes eller fortsette å være virksomme. Spesielt må det være viktig å avdekke forhold som har motvirket effektene av friskere aldring. Videre er det opplagt behov for oppdatering av estimatene på omfanget av familieomsorg, dels fordi de beste anslagene per i dag er gamle, dels fordi andelen en-person-husholdninger er økende, dels fordi omfattende familieomsorg er vanligere blant en del innvandrere enn blant norskfødte uten innvandrerbakgrunn. I tillegg er det mulig at et samarbeid mellom «HO-fremskrivere» og medisinske forskningsmiljøer kan gi kvalifiserte antakelser om økningen blant yngre med overvekt og diffuse psykiske og/eller skjelettrelaterte lidelser er et varsel om at friskere aldring ikke kan tas som gitt i tiårene fremover.

12.5. Offentlig HO-vekst: Problem eller løsning?

Hverken beregninger av den typen vi har presentert i denne rapporten, eller mer ambisiøse beregninger av fremtidig HO-bemanningsbehov, gir alene tilstrekkelig grunnlag for å vurdere hvor mye ressurser som bør brukes på skattefinansiert HO. Det samme gjelder analyser som også tar hensyn til virkninger på makroøkonomi og offentlige finanser, slik som bl.a. Holmøy m.fl. (2020). Spesielt vil det være misvisende å bruke virkninger på privat konsum som målestokk for dette. Privat konsum fortrenses av vekst i offentlig HO-sysselsetting, men dette trenger ikke være galt. Hvis det offentlige velger å redusere sitt HO-tilbud vesentlig sammenlignet med videreføring av politikken hittil, vil vekst i private tilbud mest sannsynlig kompensere for dette bortfallet. HO-tjenester er individrettede goder. Svært mye tyder på at mange ønsker å betale for å ha et godt HO-tilbud som forlenger gode liv, reduserer lidelser, bedrer funksjonsdyktighet, øker trygghet og hindrer at hjelpetrengende får et uverdig liv. Private betalinger, kanskje særlig premier til et mer omfattende system av private helseforsikringer, vil komme i stedet for de skattene som betalte de bortfalte offentlige HO-tjenestene. HO-konsumet kan i så fall bli uendret.

En velfungerende økonomi kjennetegnes av at ressursene brukes der samfunnets vilje til å betale for dem er høyest. Det er ikke noe mindreverdig ved slike nytteopplevelser sammenlignet med dem man opplever ved annet forbruk. Økt andel eldre av befolkningen bidrar til at den samlede betalingsvilligheten i økonomien vris i favør av HO og andre goder som eldre bruker relativt mye av. Endringer i HO-produksjonens andel av ressursbruken bør ikke diskuteres ut fra helt andre kriterier enn dem man benytter når andre endringer av næringsstruktur og ressursallokering vurderes.

Hovedproblemet i vurderingen av omfanget av HO-sektoren er at den høye graden av skattefinansiering (tilnærmet 85 prosent) gjør at HO-produksjonen ikke utsettes for markedstesten: Er nytteverdien (aggregert betalingsvillighet) minst like stor som kostnaden bestående av alternativverdien av ressursene og effektivitetstapet skapt av prisvridende skatter? Imidlertid er det gode grunner til det store offentlige ansvaret; private markeder for HO-tjenester vil være belemret med flere typer alvorlig markedssvikt, og fordelingshensyn spiller trolig en langt sterkere rolle når det gjelder helsetilbud enn inntektsulikhet. Det relevante spørsmålet blir dermed om offentlig HO-ressursbruk utover det optimale er et større problem enn markedssvikt når man fremover skal endre kapasiteten fra dagens nivå.

Referanser

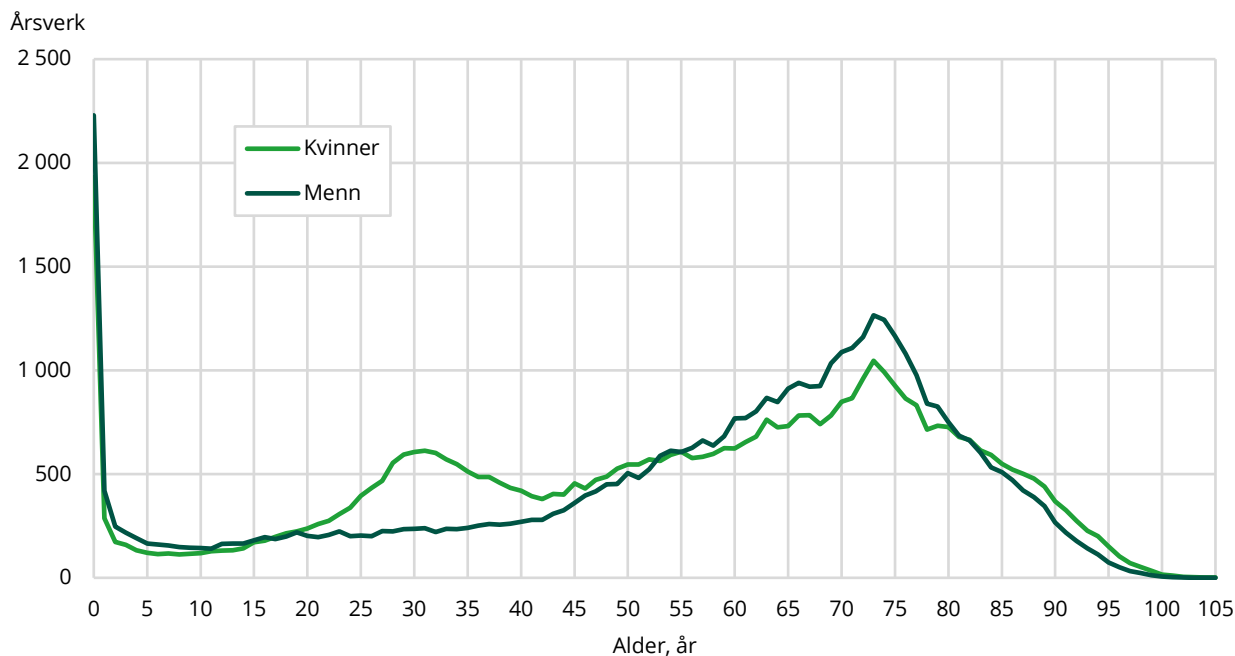
- Barstad, A. og A.S. Andersen (1990): Utsyn over helsetjenesten. Endringer i ressursbruk og aktivitet. Rapporter 90/5, Statistisk sentralbyrå.
- Bjertnæs, G., E. Holmøy og B. Strøm (2019): Langsiktige virkninger på offentlige finanser og verdiskaping av endringer i fruktbarhet, Rapporter 2019/16, Statistisk sentralbyrå.
- Bjørnenak T., T. Iversen, T. P. Hagen og J. Magnussen (2000): *En bred kartlegging av sykehusenes økonomiske situasjon: sammendragsnotat*. HERO, 2000.
- Bjørnstad, R., M.L. Gjelsvik, I. Holm, E. Holmøy, V.O. Nielsen og N.M. Stølen (2009): Behov for helsepersonell. Demografiske og økonomiske rammebetingelser, Rapporter 2009/38, Statistisk sentralbyrå.
- Borgan, J.-K. (2012): Pleie- og omsorgsstatistikk 1962-2010, Rapporter 10/2012, Statistisk sentralbyrå.
- Bore, R.R. (red.) (2007): *På liv og død: Helsestatistikk gjennom 150 år*, Statistiske analyser 94, Statistisk sentralbyrå.
- Bråthen, R., G. Hjemås, E. Holmøy og I. H. Ottersen (2015): Bemanningsbehovet i spesialisthelsetjenesten mot 2040, Rapporter 2015/29, Statistisk sentralbyrå.
- Finansdepartementet (2021): *Perspektivmeldingen 2021*, Meld. St. 14 (2020-2021).
- Forskningsrådet (2009): Evaluering av Opptappingsplanen for psykisk helse (2001 – 2009). Sluttrapport - Syntese og analyse av evalueringens delprosjekter.
- Grønlie, T. (2021): *Helsereformer i Store norske leksikon* på snl.no. Hentet 8. november 2022 fra <https://snl.no/helsereformer>
- Grønlie, T. (2004): Fra velferdskommune til velferdsstat – hundre års velferdsvekst fra lokalisme til statsdominans, Historisk tidsskrift, bind 83, s. 633–649.
- Hagen, H. (1992): *Pasienter i psykiatriske institusjoner*, Rapport 6, Norsk institutt for sykehusforskning.
- Helsedirektoratet (2020a): Fritt behandlingsvalg, årsrapport 2020.
- Helsedirektoratet (2020b): Styringsdata for fastlegeordningen, 4. kvartal 2020. Lastet ned fra https://www.helsedirektoratet.no/statistikk/fastlegestatistikk/Hovedtallsrapport%20fastlegeordningen%20landstall%202020-4.pdf/_attachment/inline/987b5db5-9d42-48bf-badb-6f225eea825b:11c3859a805483c6183d8d4d1deaf2de66903ef8/Hovedtallsrapport%20fastlegeordningen%20landstall%202020-4.pdf
- Helse- og omsorgsdepartementet (2013): *Morgendagens omsorg*. Meld. St. 29 (2012-2013).
- Hjemås, G., E. Holmøy og F. Haugstveit (2019): Fremskrivninger av etterspørselen etter arbeidskraft i helse- og omsorg mot 2060, Rapporter 2019/12, Statistisk sentralbyrå.
- Holmøy, E., G. Hjemås, I. Sagelvmo og B. Strøm (2020): Skatteregningen for helse- og omsorgsutgifter mot 2060, Rapporter 2020/42, Statistisk sentralbyrå.
- Jia, Z., T. Kornstad, N.M. Stølen og G. Hjemås (2023): Arbeidsmarkedet for helsepersonell fram mot 2040, Rapporter 2023/2, Statistisk sentralbyrå.
- Kittelsen, S.A.C., K.S. Anthun, B. Kalseth, J. Halsteinli og J. Magnussen (2007): En komparativ analyse av spesialisthelsetjenesten i Finland, Sverige, Danmark og Norge. Aktivitet, ressursbruk og produktivitet 2005-2007. *SINTEF rapport A12 200*, Trondheim: SINTEF.
- Kjelvik, J. (2007): Fra kommunekasser til helseforetak – 120 års kollektiv helseutbygging. I R.R. Bore (red.): *På liv og død: Helsestatistikk gjennom 150 år*, Statistiske analyser 94, s. 219-231, Statistisk sentralbyrå.

- Larsen, Ø., O.Berg og F. Hodne (1986): *Legene og samfunnet*, Seksjon for medisinsk historie, Universitetet i Oslo og Den norske lægeforening. Oslo.
- Magnussen, J. (2016): «Spesialisthelsetjenesten før og etter helseforetaksreformen. Noen utviklingstrekk». Kapittel 1 i J. Magnussen, K. Vrangbæk, P. Martinussen og J. Frich (red.): *Mellom politikk og administrasjon: Organisering av spesialisthelsetjenesten i Norge*, Rapøport til Den norske legeforening, Mai 2016.
- Otnes, B. (2012): «Utviklingslinjer i pleie- og omsorgstjenestene», kapittel 4 i S.O. Daatland og M. Veenstra (red.): *Bærekraftig omsorg? Familien, velferdsstaten og aldringen av befolkningen*, Rapport nr. 2/12, NOVA.
- Riksrevisjonen (2021): *Riksrevisjonens undersøkelse av psykiske helsetjenester*, Dokument 3:13 (2020–2021), Riksrevisjonen.
- Ringard Å, A. Sagan, I. Sperre Saunes, A.K. Lindahl (2013): Health system review. *Health Systems in Transition*, 2013, 15(8), 1– 162.
- Romøren, T.I. (2018a): «Spesialisthelsetjenesten: sykehus og psykisk helsevern», kapittel 6 i Hatland, A., S. Kuhnle og T.I. Romøren (red.) *Den norske velferdsstaten*. Oslo, Gyldendal.
- Romøren, T.I. (2018b): «Helse- og omsorgstjenesten i kommunene», kapittel 7 i Hatland, A., S. Kuhnle og T.I. Romøren (red.) *Den norske velferdsstaten*. Oslo, Gyldendal.
- Romøren, T.I. (2018c): «Funksjonshemmede», kapittel 8 i Hatland, A., S. Kuhnle og T.I. Romøren (red.) *Den norske velferdsstaten*. Oslo, Gyldendal.
- Schofield, D.J., M.J.B. Zeppel, O. Tan, S. Lymer, M.M. Cunich and R.N. Shrestha (2018): A brief, global history of microsimulation models in health: Past applications, lessons learned and future directions. *International Journal of Microsimulation*, 11(1), 97-142.
- Schiøtz, A. (2003): *Folkets helse – landets styrke. Det offentlige helsevesen i Norge 1603-2003*, bd. 2, Universitetsforlaget
- Seip, A.L. (1984): *Sosialhjelpstaten blir til*. Oslo: Gyldendal.
- Sosialdepartementet (1955): *Innstilling fra komiteen til utredning av boligspørsmålet og andre spørsmål vedrørende omsorgen for de gamle* (Strøm-komiteen).
- Sosialdepartementet (1992): *Trygghet – Verdighet – Omsorg*, NOU 1992:1 (Gjærevollutvalget)
- Sosial- og helsedirektoratet (2007): «Vi vil, vi vil, men får vi det til? Levekår, tjenestetilbud og rettssikkerhet for personer med utviklingshemning». Rapport IS-1456.
- Statistisk sentralbyrå (2007): Historisk helsestatistikk. <https://www.ssb.no/a/histstat/tabeller/4-18.html>.
- St.meld. nr. 25 (2005-2006): *Mestring, muligheter og mening. Framtidas omsorgsutfordringer*. Oslo: Helse- og omsorgsdepartementet.
- St.meld. nr. 50 (1996-97): *Handlingsplan for eldreomsorgen — Trygghet - respekt – kvalitet*. Oslo: Helse- og omsorgsdepartementet.
- St.prp. nr. 63 (1997-98): *Om opptrappingsplan for psykisk helse 1999 – 2006. Endringer i statsbudsjettet for 1998*. Oslo: Helse- og omsorgsdepartementet.
- Thomas, M.J. og A.M. Tømmerås (2022): *Nasjonale befolkningsframskrivninger 2022*, Rapporter 2022/29, Statistisk sentralbyrå.
- Thonstad, M. (2007): Hva kan 150 års statistikk fortelle oss om sykehusenes utvikling? I R.R. Bore (red.): «På liv og død: Helsestatistikk gjennom 150 år», Statistiske analyser 94, s. 180-197, Statistisk sentralbyrå.
- Wesnes, S.I., E.E. Kristoffersen og R.A. Burman (2012): Fastlegeordningen trenger flere leger. *Tidsskrift for den norske legeforening*, 132(6), 74-76. DOI: 10.4045/tidsskr. 12.0119

Vedlegg A: Aldersprofiler for årsverk i spesialisthelsetjenesten

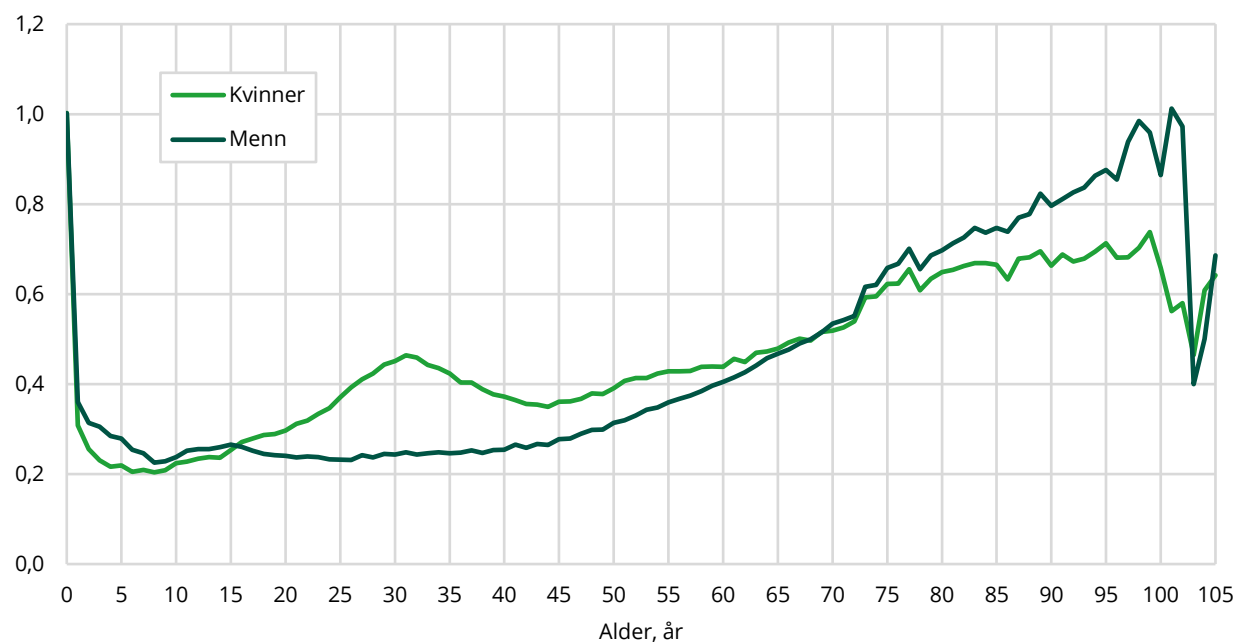
Somatikk

Figur A1 Årsverk i somatikk fordelt etter brukernes kjønn og alder. 2019



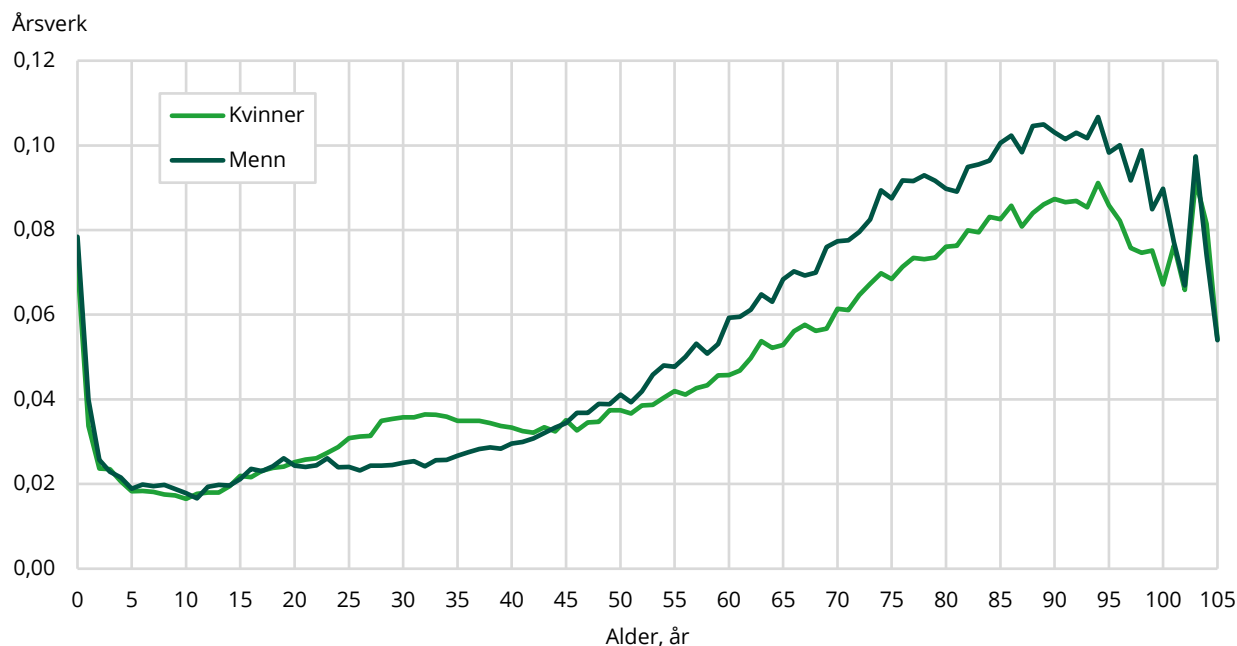
Kilde: Statistisk sentralbyrå og Helsedirektoratet

Figur A2 Brukerfrekvenser for somatikk. Unike brukere per person i befolkningen etter alder og kjønn i 2019



Kilde: Statistisk sentralbyrå og Helsedirektoratet

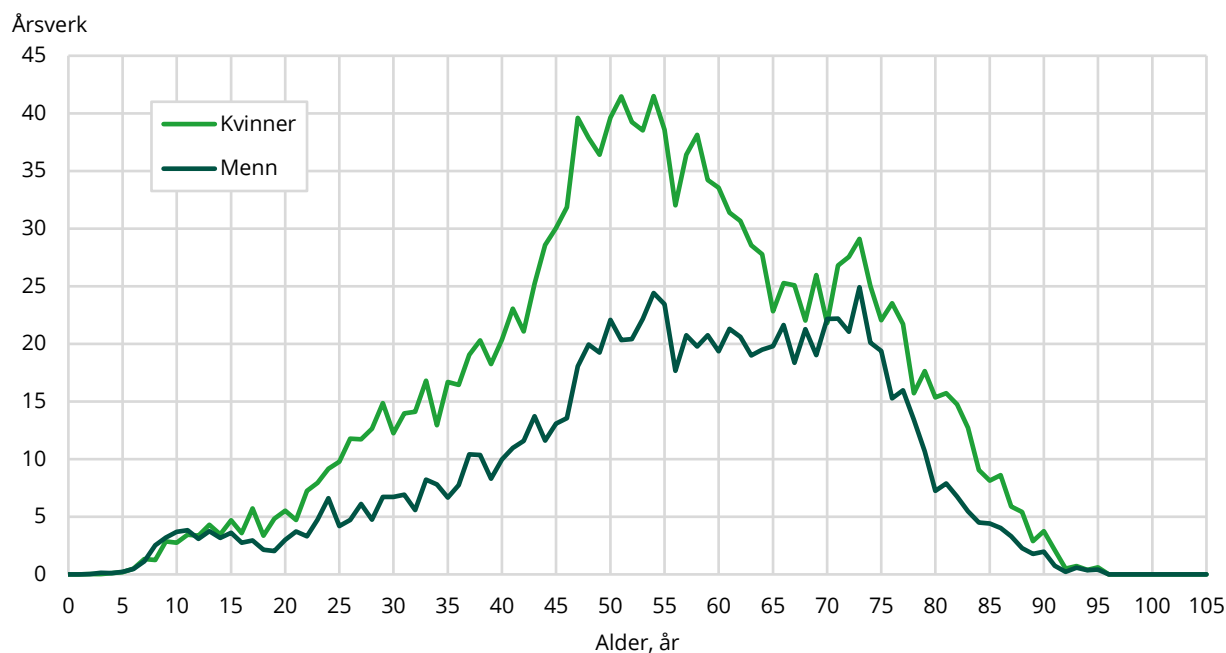
Figur A3 **Årsverk per bruker (standard) i somatikk etter brukernes alder og kjønn. 2019**



Kilde: Statistisk sentralbyrå og Helsedirektoratet

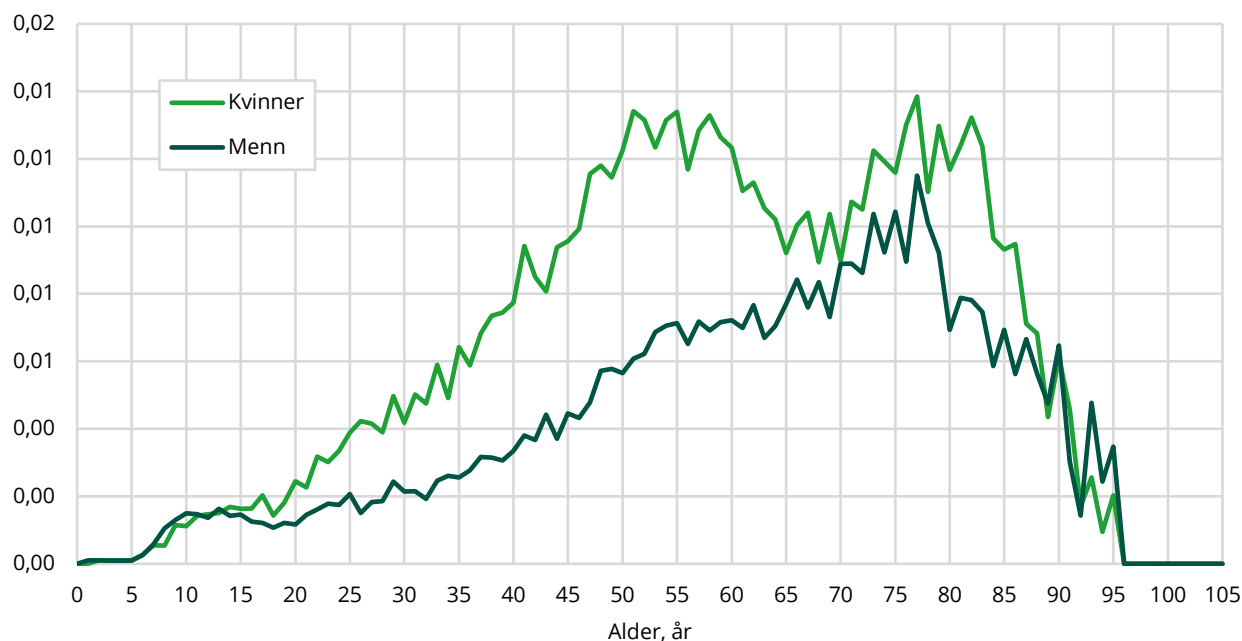
Privat rehabilitering

Figur A4 **Årsverk i privat rehabilitering fordelt etter brukernes kjønn og alder. 2019**



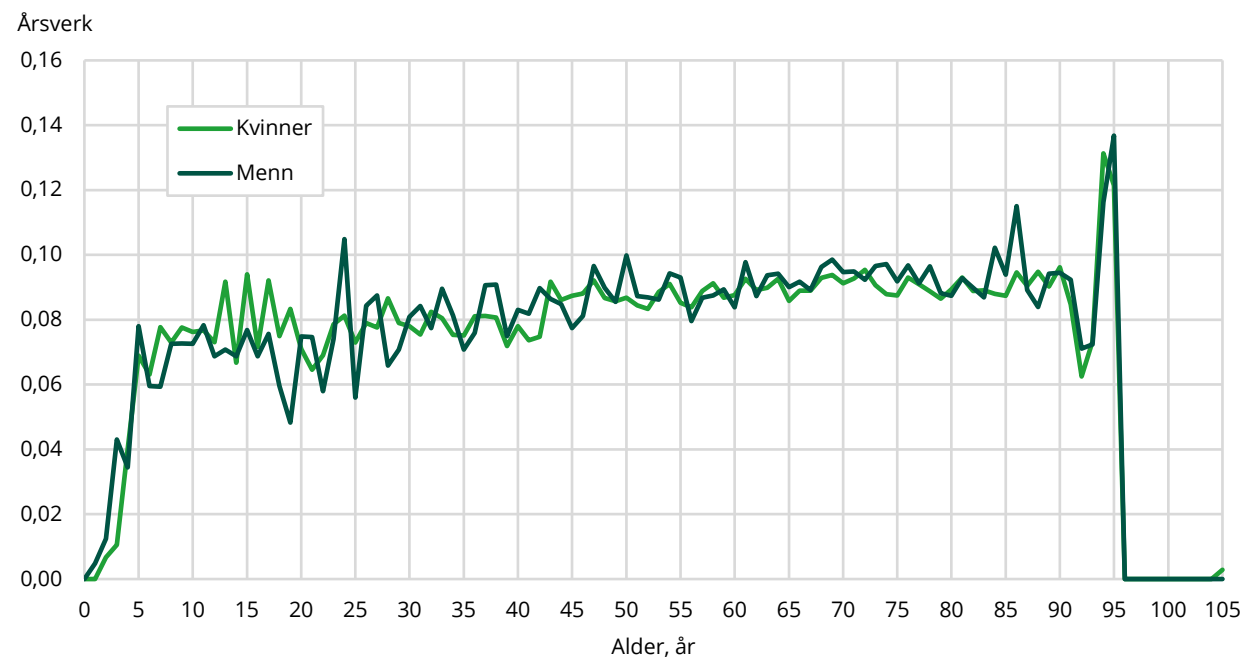
Kilde: Statistisk sentralbyrå og Helsedirektoratet

Figur A5 Brukerfrekvenser for privat rehabilitering i 2019. Unike brukere per person i befolkningen etter alder og kjønn



Kilde: Statistisk sentralbyrå og Helsedirektoratet

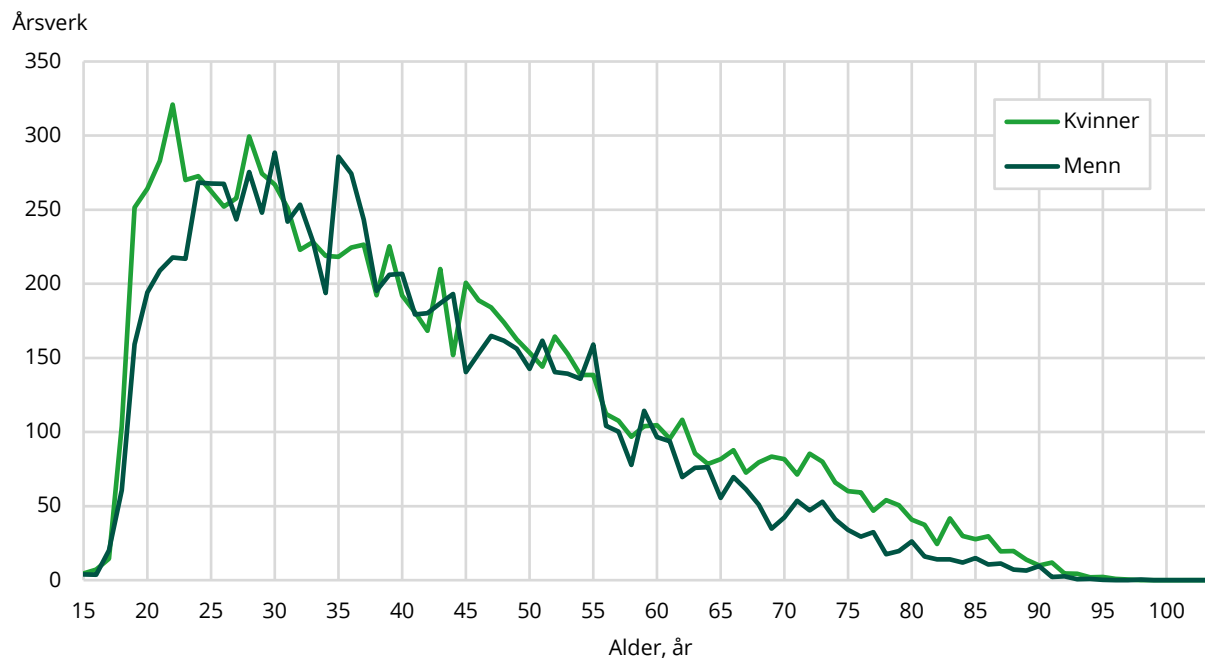
Figur A6 Standard i privat rehabilitering i 2019. Årsverk per unik bruker etter alder og kjønn



Kilde: Statistisk sentralbyrå og Helsedirektoratet

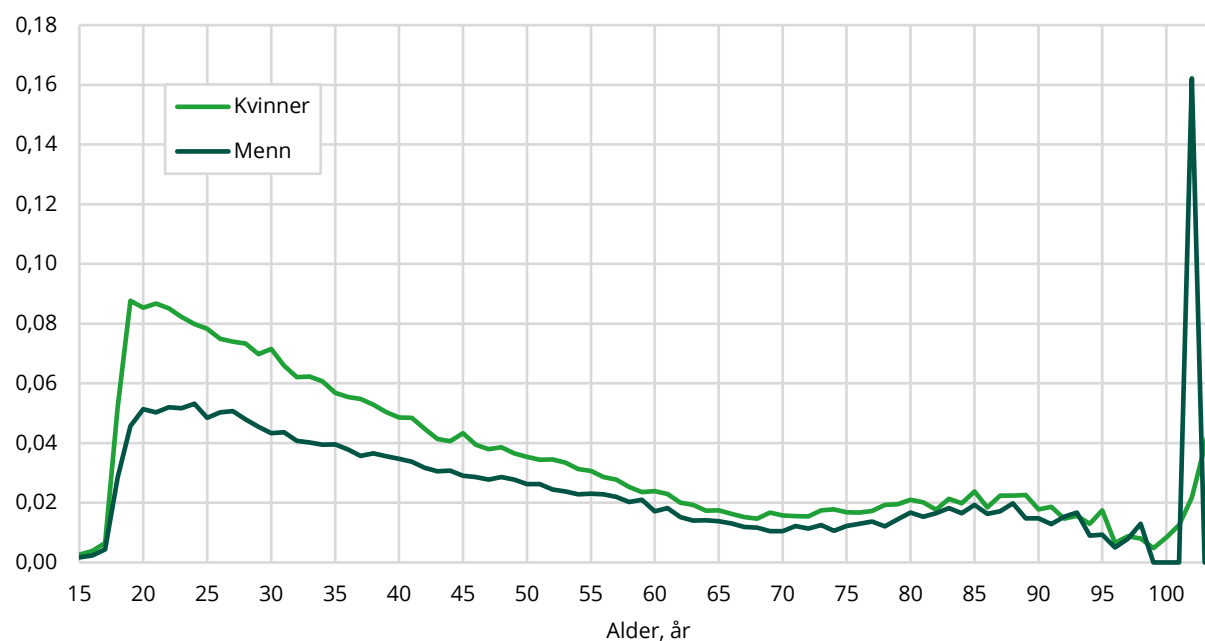
Psykisk helsevern for voksne (VOP)

Figur A7 Årsverk i psykisk helsevern for voksne (VOP) fordelt etter brukernes kjønn og alder. 2019



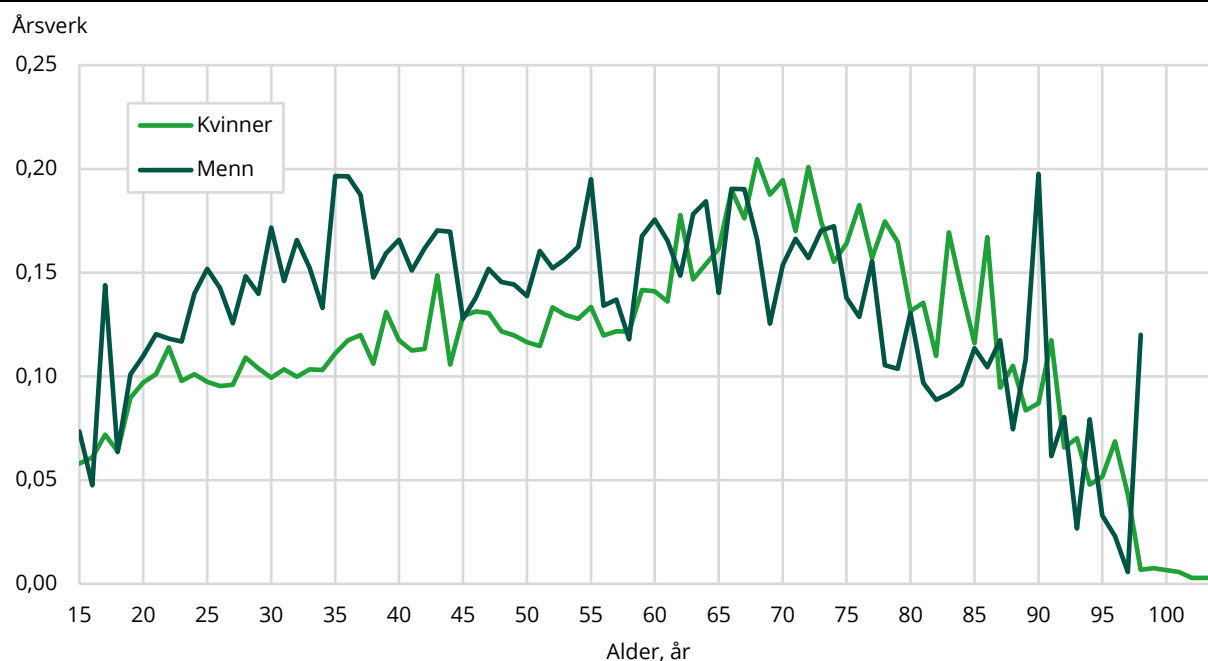
Kilde: Statistisk sentralbyrå og Helsedirektoratet

Figur A8 Brukerfrekvenser for psykisk helsevern for voksne (VOP) i 2019. Unike brukere per person i befolkningen etter alder og kjønn



Kilde: Statistisk sentralbyrå og Helsedirektoratet

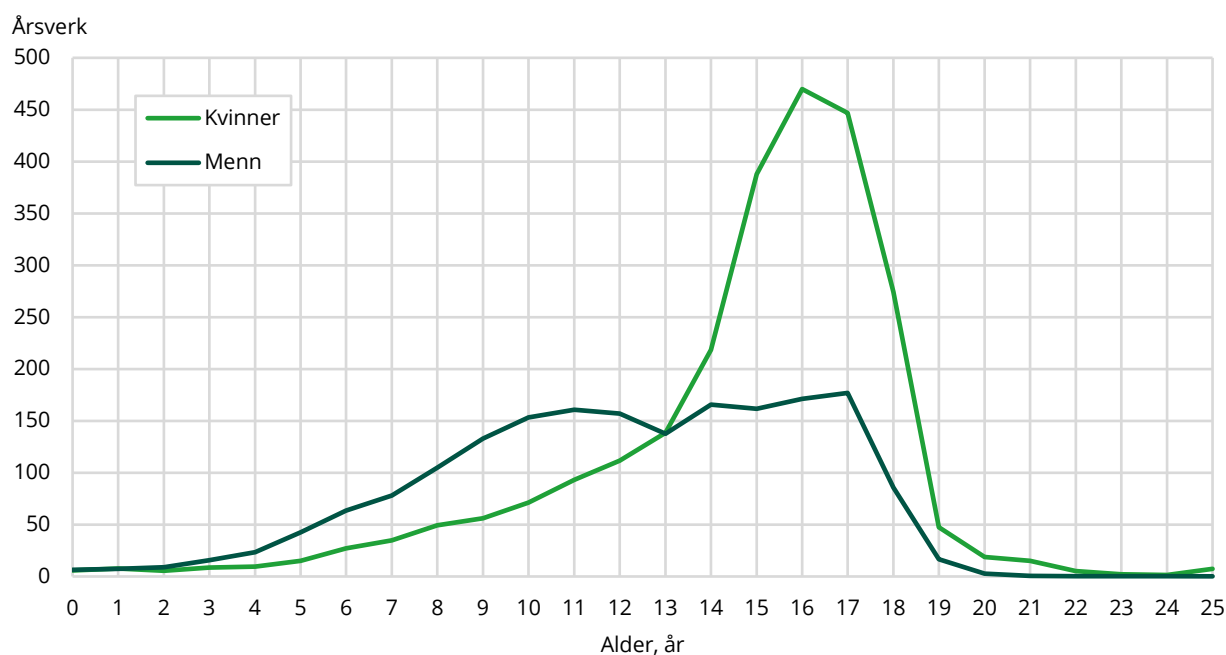
Figur A9 Årsverk per bruker (standard) for psykisk helsevern for voksne (VOP) fordelt etter brukernes kjønn og alder. 2019



Kilde: Statistisk sentralbyrå og Helsedirektoratet

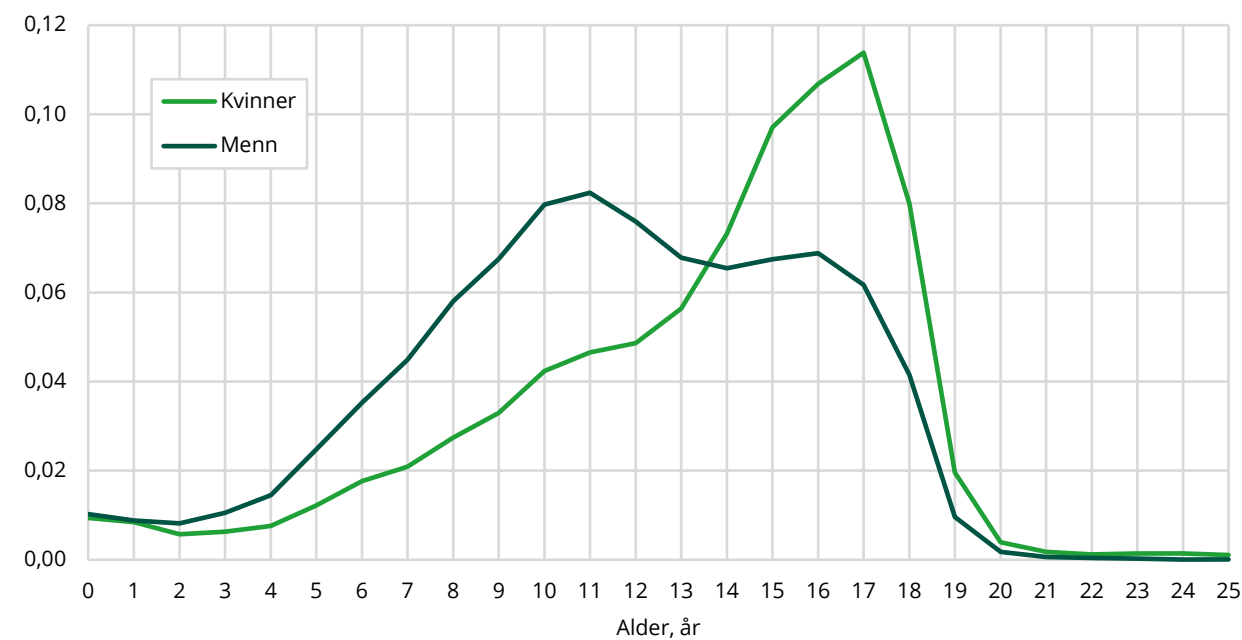
Psykisk helsevern for barn og unge (BUP)

Figur A10 Årsverk i psykisk helsevern for barn og unge (BUP) fordelt etter brukernes kjønn og alder. 2019



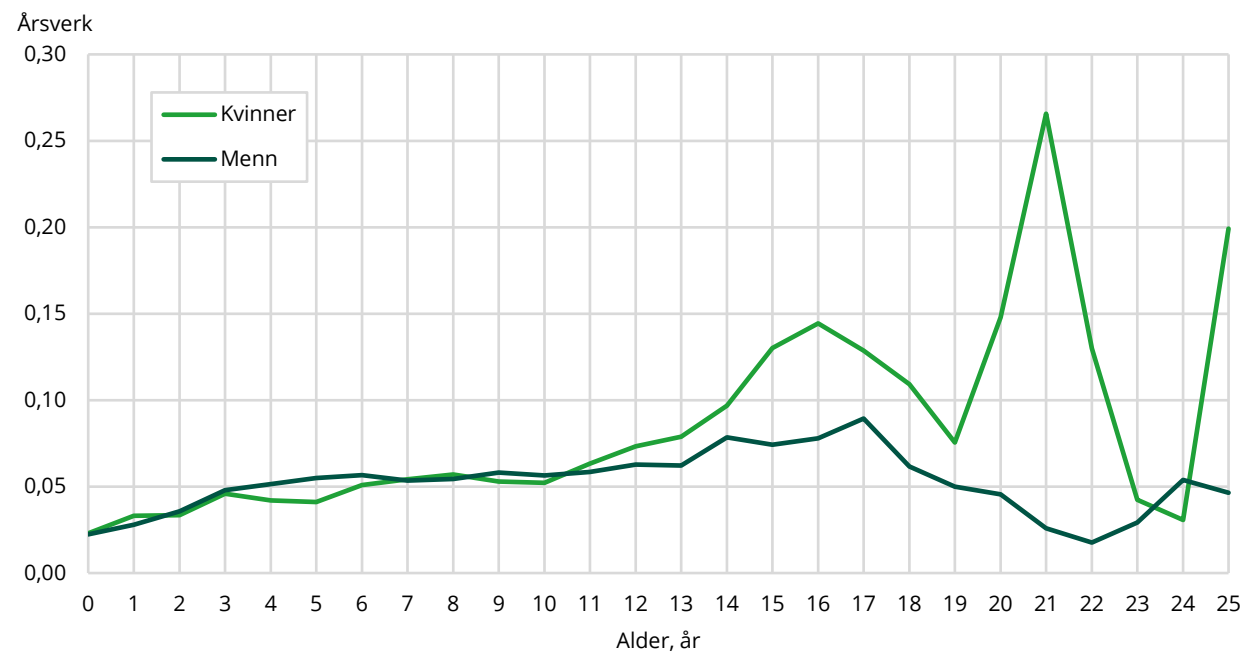
Kilde: Statistisk sentralbyrå og Helsedirektoratet

Figur A11 Brukerfrekvenser for psykisk helsevern for barn og unge (BUP) i 2019. Unike brukere per person i befolkningen etter alder og kjønn



Kilde: Statistisk sentralbyrå og Helsedirektoratet

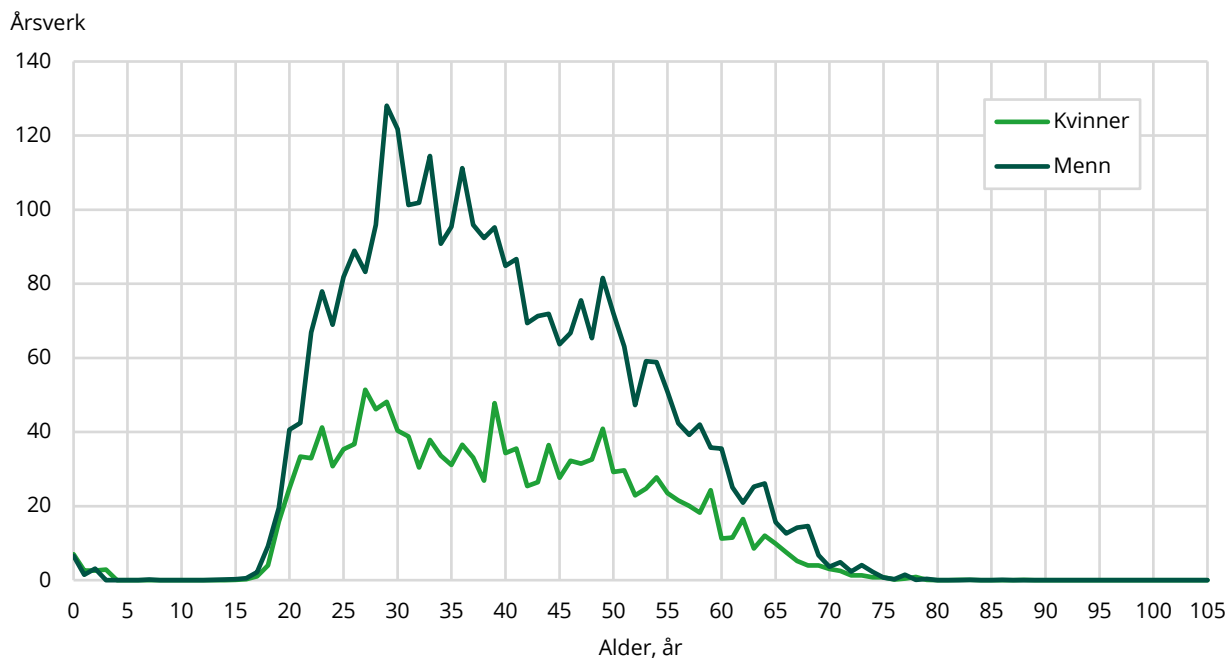
Figur A12 Årsverk per bruker (standard) for psykisk helsevern for barn og unge (BUP). 2019



Kilde: Statistisk sentralbyrå og Helsedirektoratet

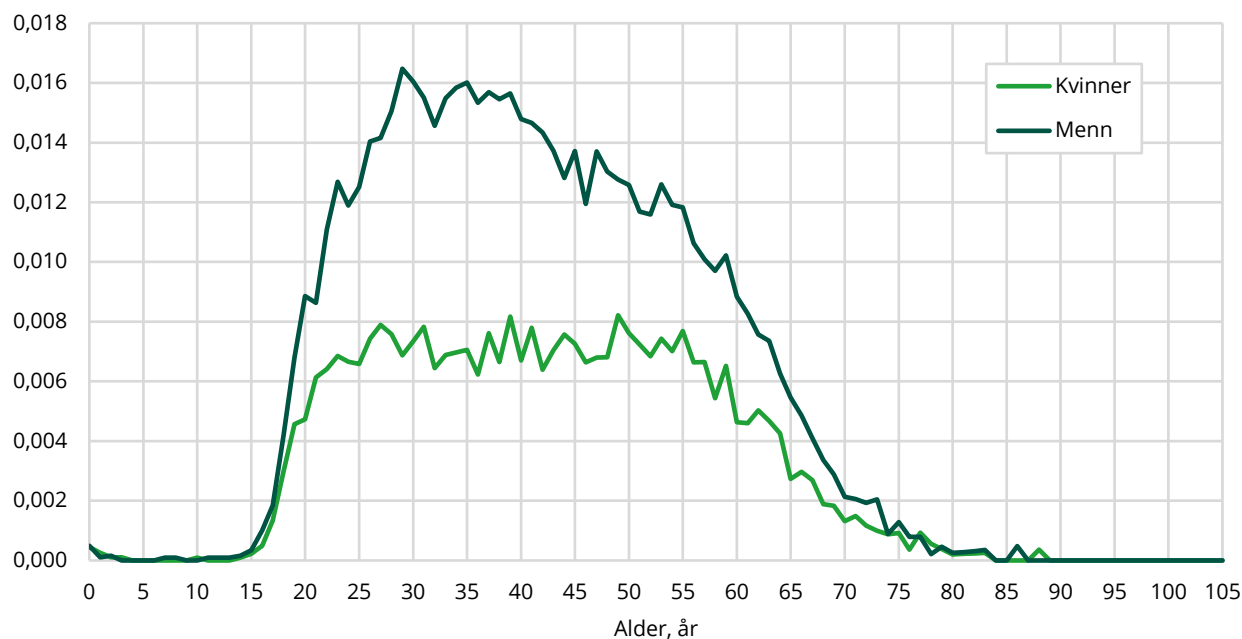
Tverrfaglig spesialisert rusbehandling (TSB)

Figur A13 Årsverk i tverrfaglig spesialisert rusbehandling (TSB) fordelt etter brukernes kjønn og alder. 2019



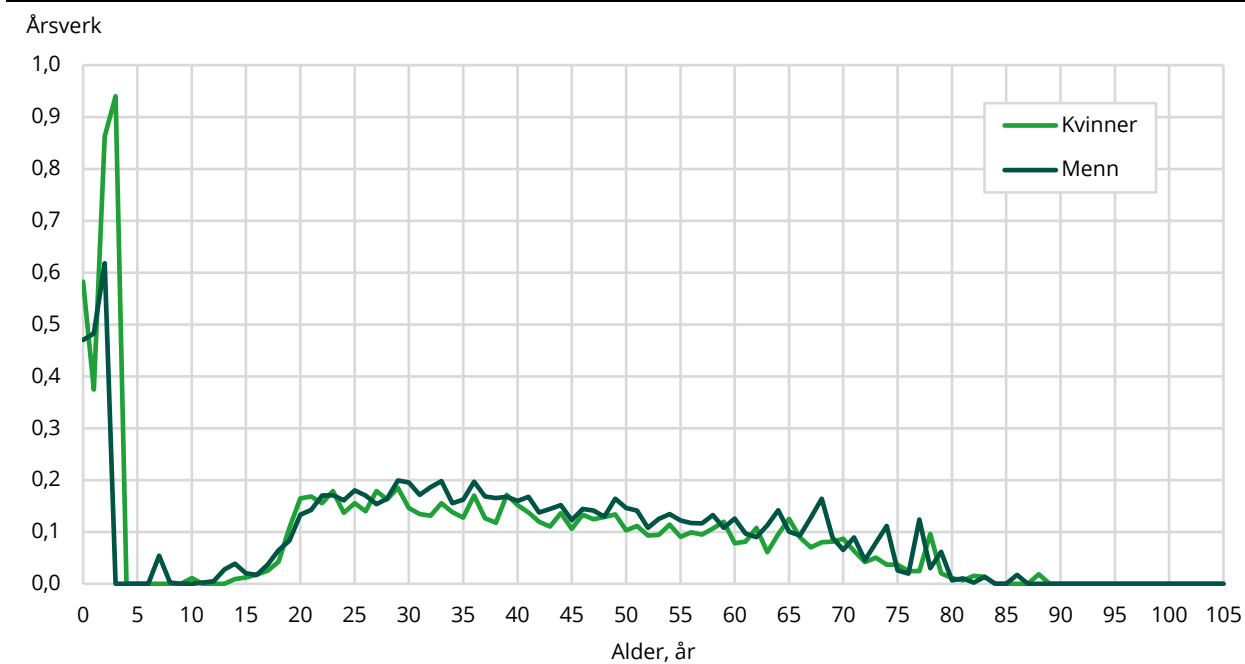
Kilde: Statistisk sentralbyrå og Helsedirektoratet

Figur A14 Brukerfrekvenser for tverrfaglig spesialisert rusbehandling i 2019. Unike brukere per person i befolkningen etter alder og kjønn



Kilde: Statistisk sentralbyrå og Helsedirektoratet

Figur A15 Årsverk per bruker (standard) for tverrfaglig spesialisert rusbehandling (TSB) fordelt etter brukernes kjønn og alder. 2019

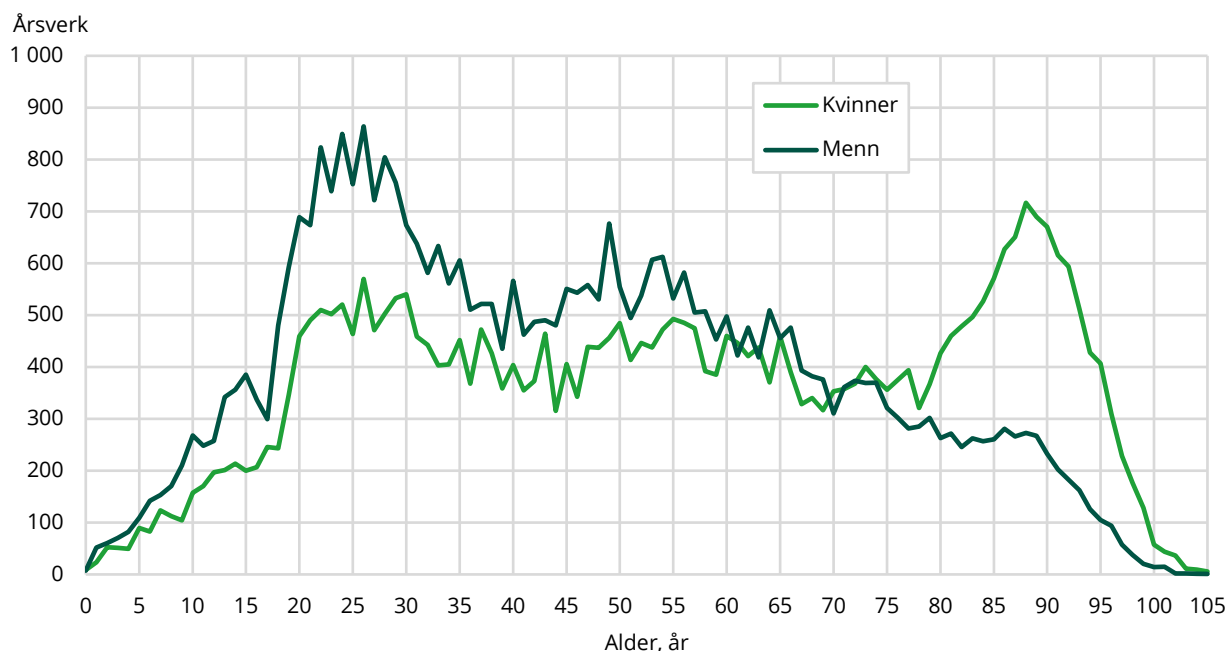


Kilde: Statistisk sentralbyrå og Helsedirektoratet

Vedlegg B: Aldersprofiler for årsverk i kommunale helse- og omsorgstjeneste

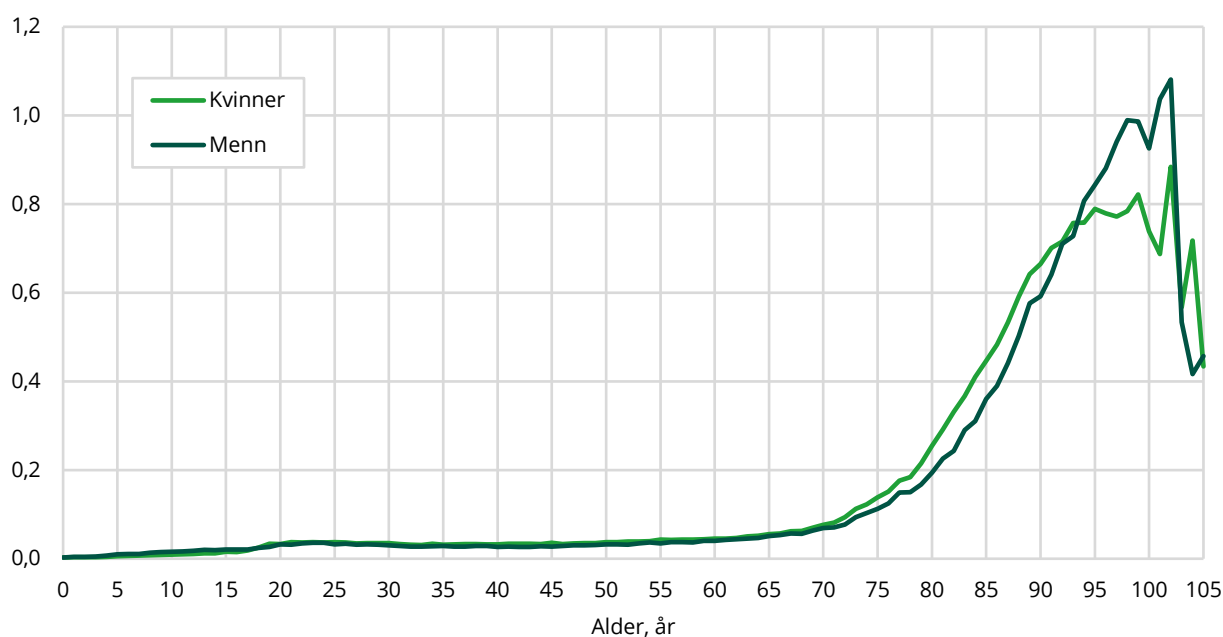
Helse- og omsorgstjenester til hjemmeboende (hjemmetjenester)

Figur B1 Årsverk i helse- og omsorgstjenester til hjemmeboende fordelt etter brukernes kjønn og alder. 2019

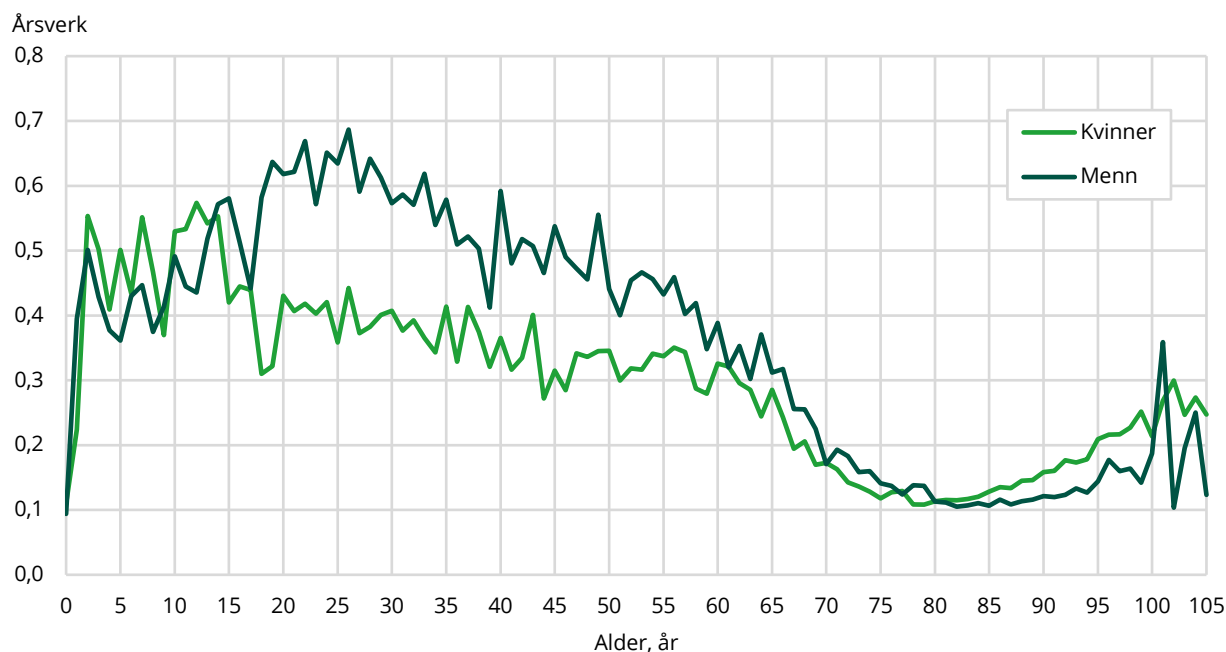


Kilde: Statistisk sentralbyrå og Helsedirektoratet

Figur B2 Brukerfrekvenser for helse- og omsorgstjenester til hjemmeboende i 2019. Unike brukere per person i befolkningen etter alder og kjønn

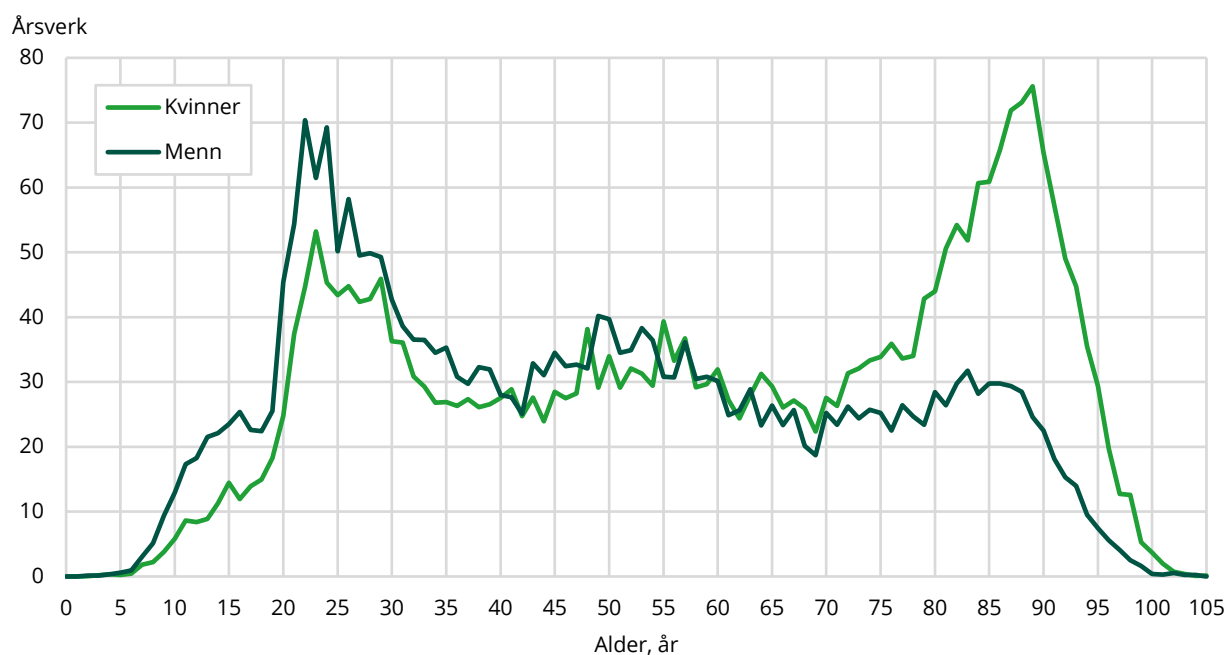


Kilde: Statistisk sentralbyrå og Helsedirektoratet

Figur B3 Årsverk per bruker (standard) for helse- og omsorgstjenester til hjemmeboende fordelt etter brukernes kjønn og alder. 2017

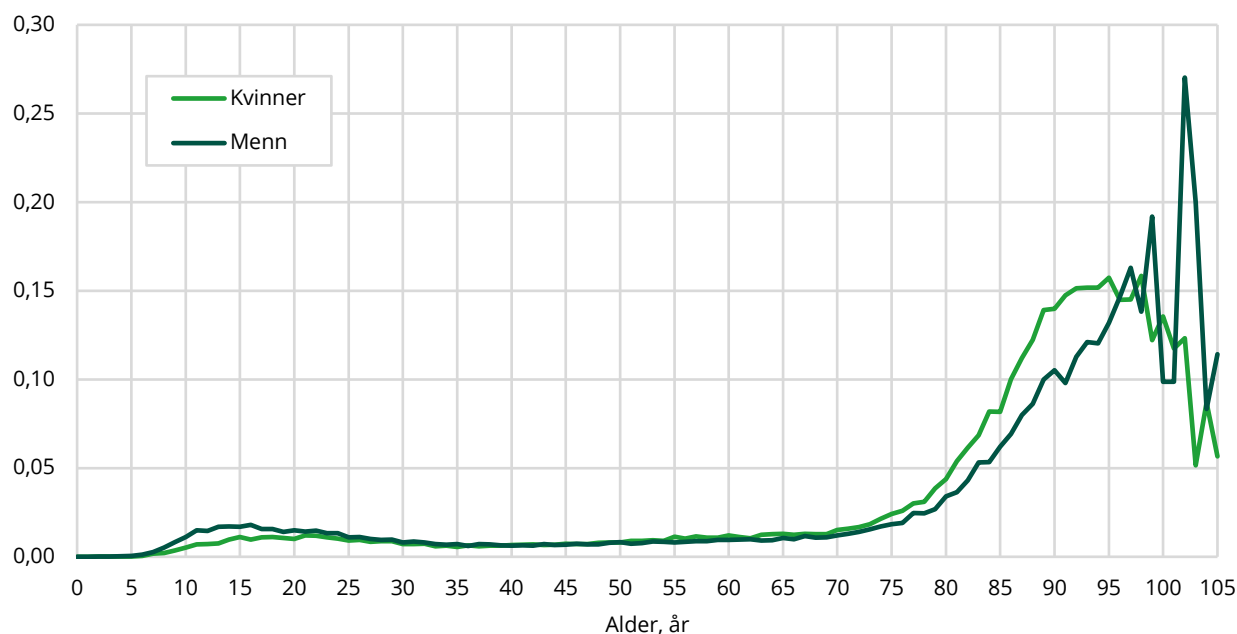
Kilde: Statistisk sentralbyrå og Helsedirektoratet

Aktiverings- og servicetjenester (Dagaktivisering)

Figur B4 Årsverk i dagaktivisering fordelt etter brukernes kjønn og alder. 2019

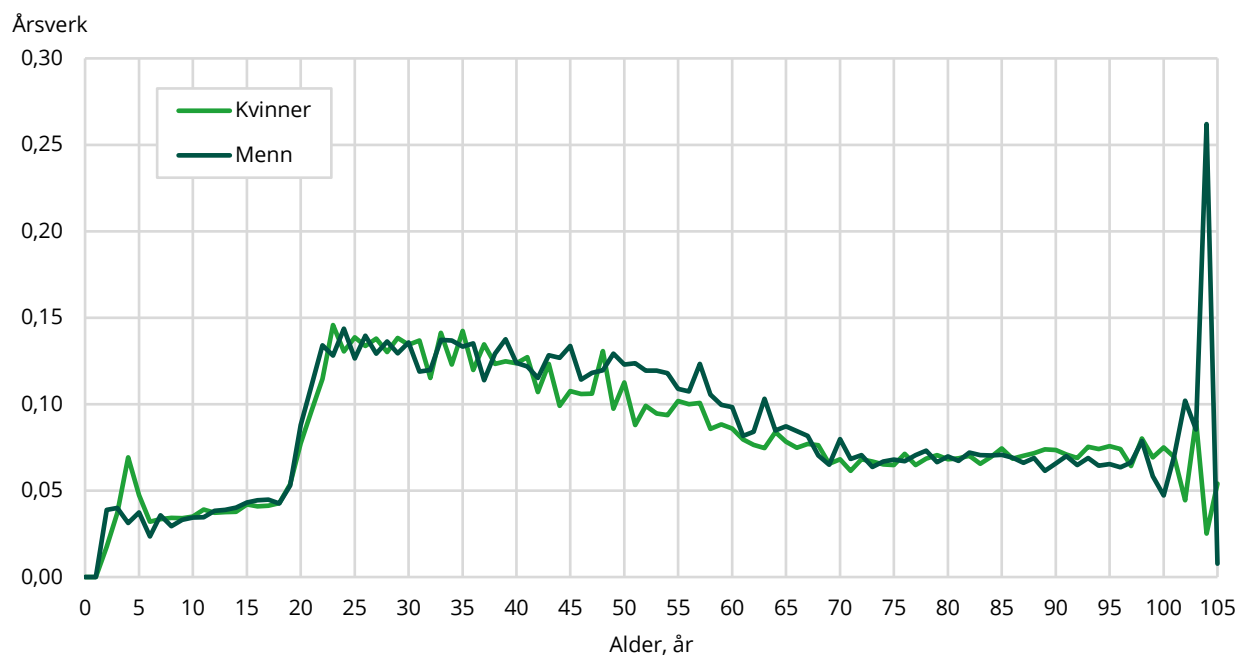
Kilde: Statistisk sentralbyrå og Helsedirektoratet

Figur B5 Brukerfrekvenser for dagaktivisering i 2019. Unike brukere per person i befolkningen etter alder og kjønn



Kilde: Statistisk sentralbyrå og Helsedirektoratet

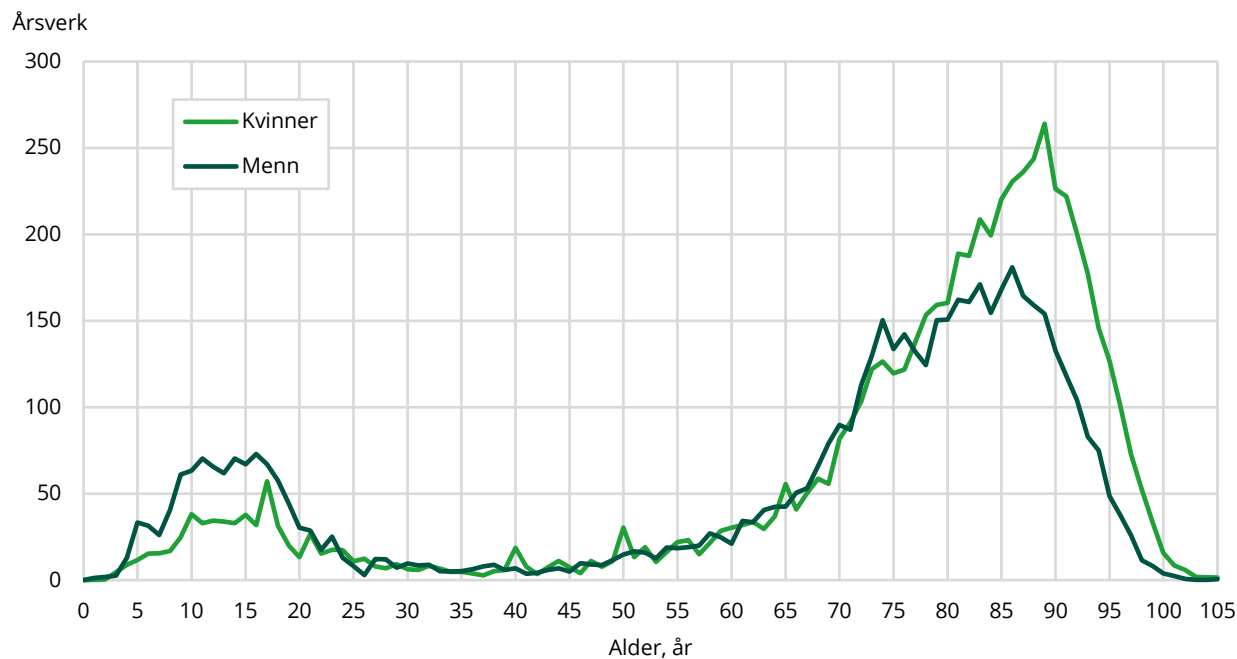
Figur B6 Årsverk per bruker (standard) for dagaktivisering fordelt etter brukernes kjønn og alder. 2019



Kilde: Statistisk sentralbyrå og Helsedirektoratet

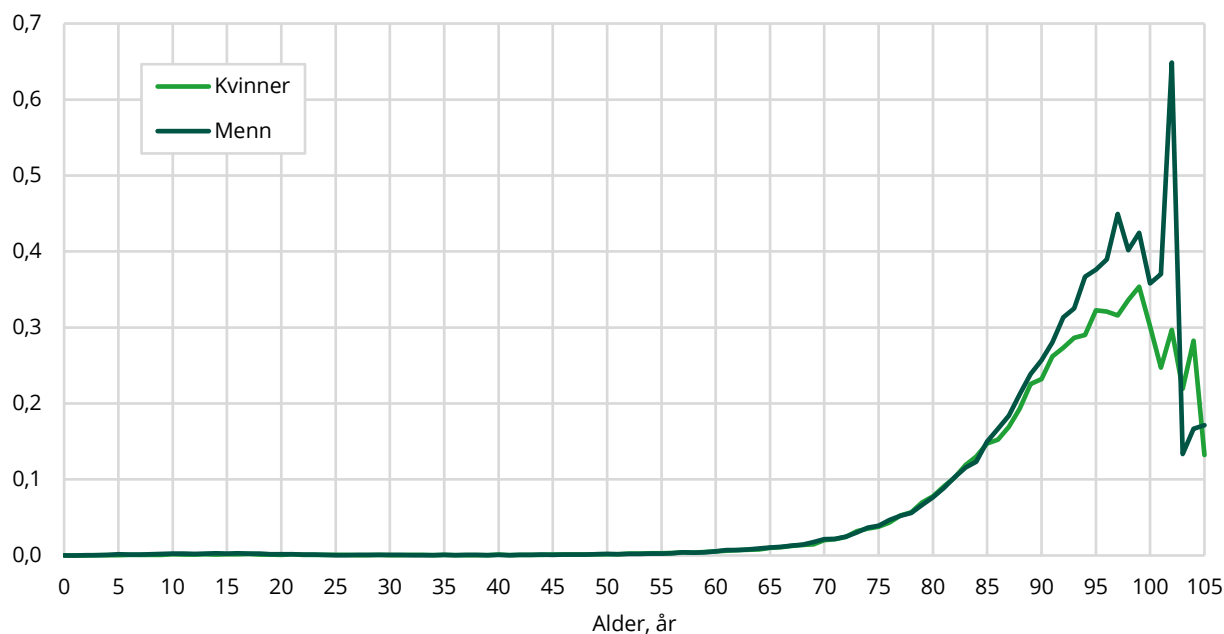
Korttids institusjonspleie

Figur B7 Årsverk i korttids institusjonspleie fordelt etter brukernes kjønn og alder. 2019

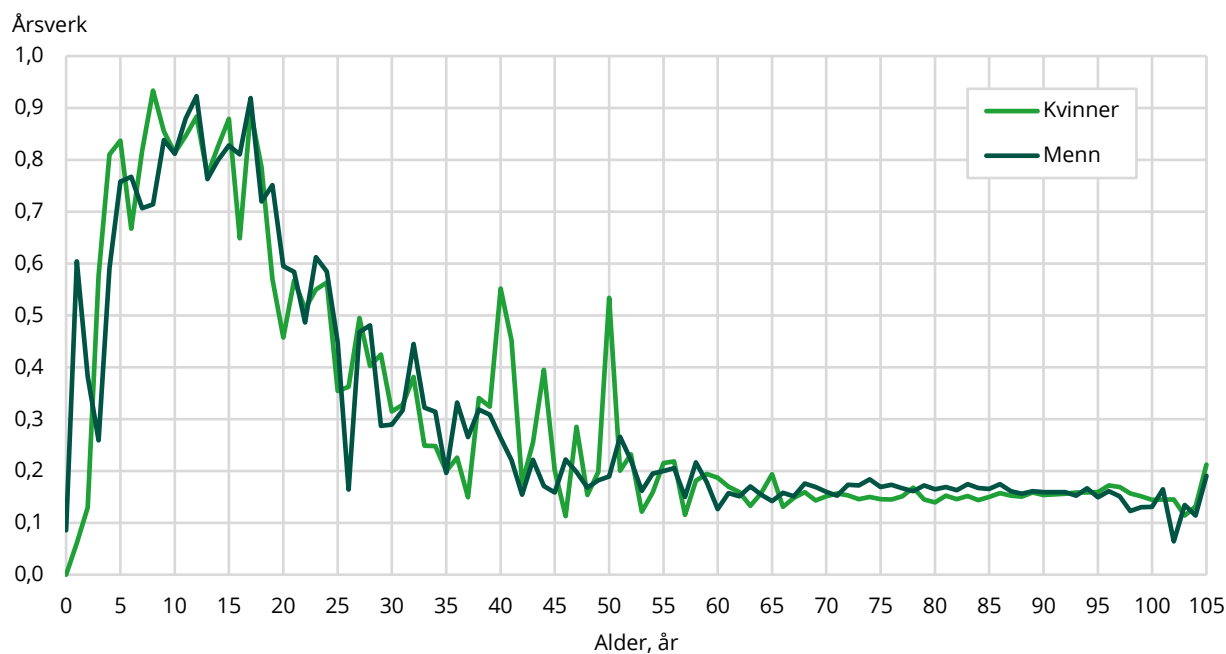


Kilde: Statistisk sentralbyrå og Helsedirektoratet

Figur B8 Brukerfrekvenser for korttids institusjonspleie i 2019. Unike brukere per person i befolkningen etter alder og kjønn

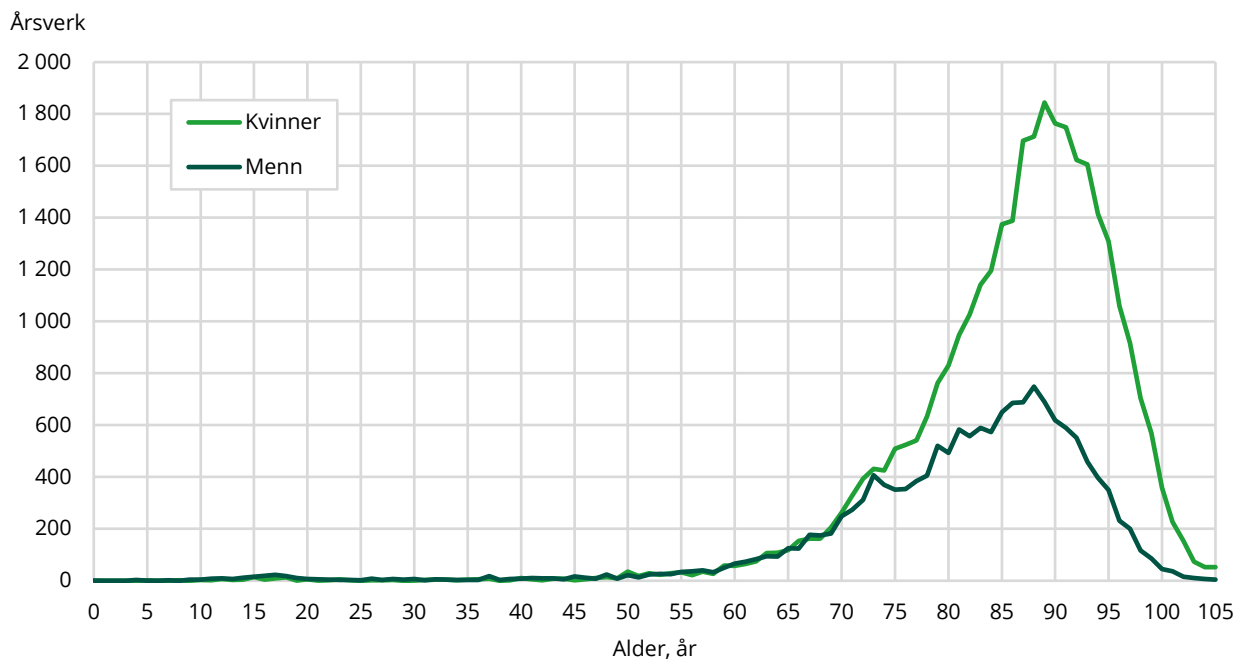


Kilde: Statistisk sentralbyrå og Helsedirektoratet

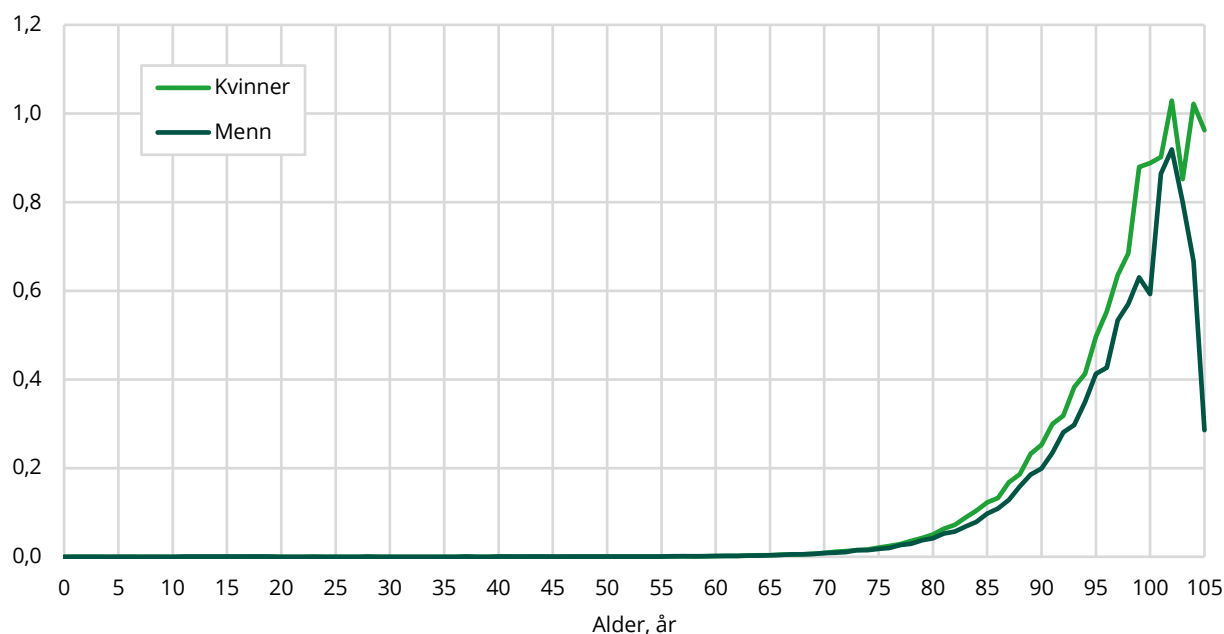
Figur B9 Årsverk per bruker (standard) for korttids institusjonspleie fordelt etter brukernes kjønn og alder. 2019

Kilde: Statistisk sentralbyrå og Helsedirektoratet

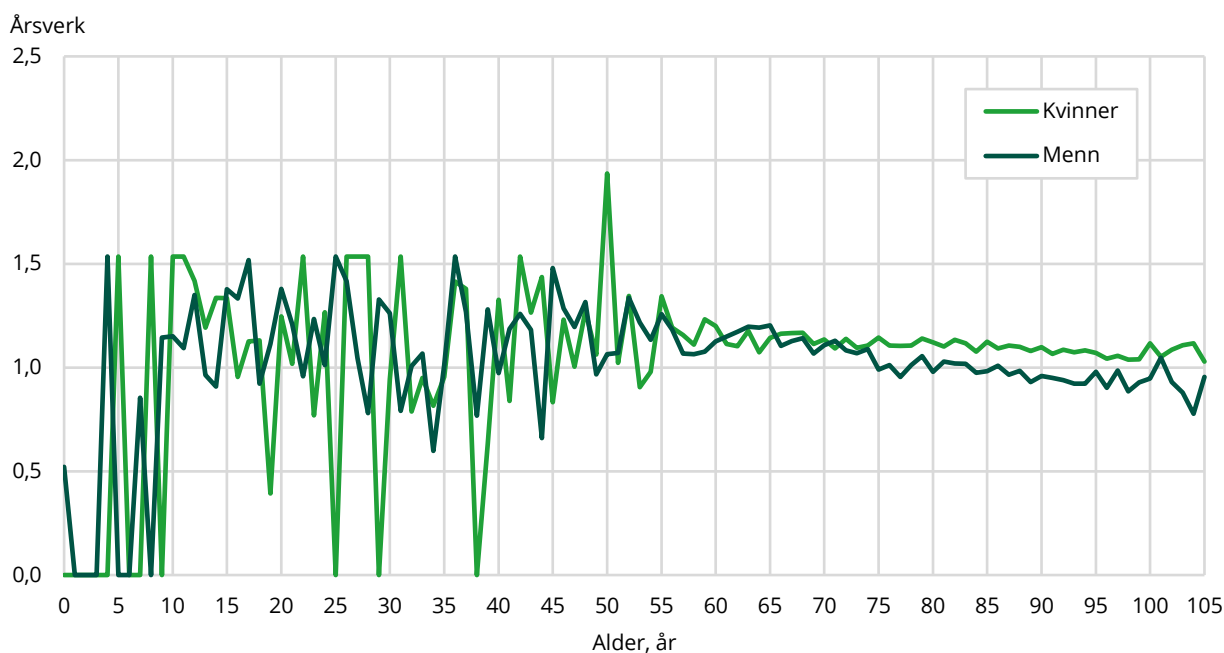
Langtids institusjonspleie

Figur B10 Årsverk i langtids institusjonspleie fordelt etter brukernes kjønn og alder. 2019

Kilde: Statistisk sentralbyrå og Helsedirektoratet

Figur B11 Brukerfrekvenser for langtids institusjonspleie i 2019. Unike brukere per person i befolkningen etter alder og kjønn

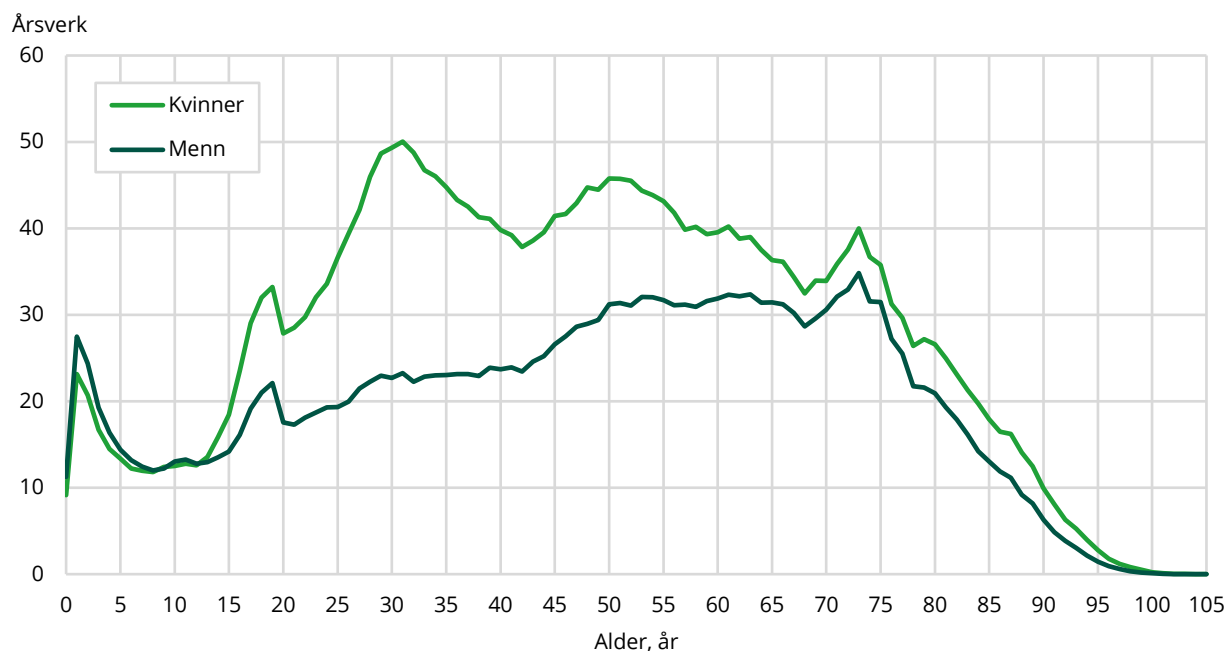
Kilde: Statistisk sentralbyrå og Helsedirektoratet

Figur B12 Årsverk per bruker (standard) for langtids institusjonspleie fordelt etter brukernes kjønn og alder. 2019

Kilde: Statistisk sentralbyrå og Helsedirektoratet

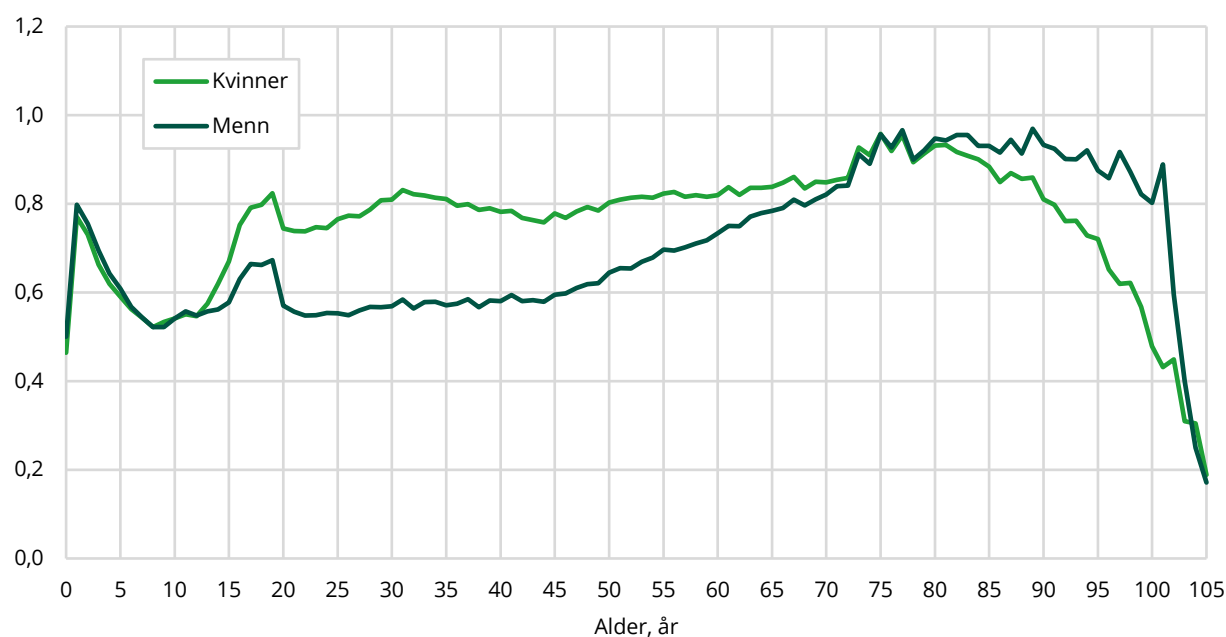
Fastlegetjenesten

Figur B13 Årsverk i fastlegetjenesten fordelt etter brukernes kjønn og alder. 2019



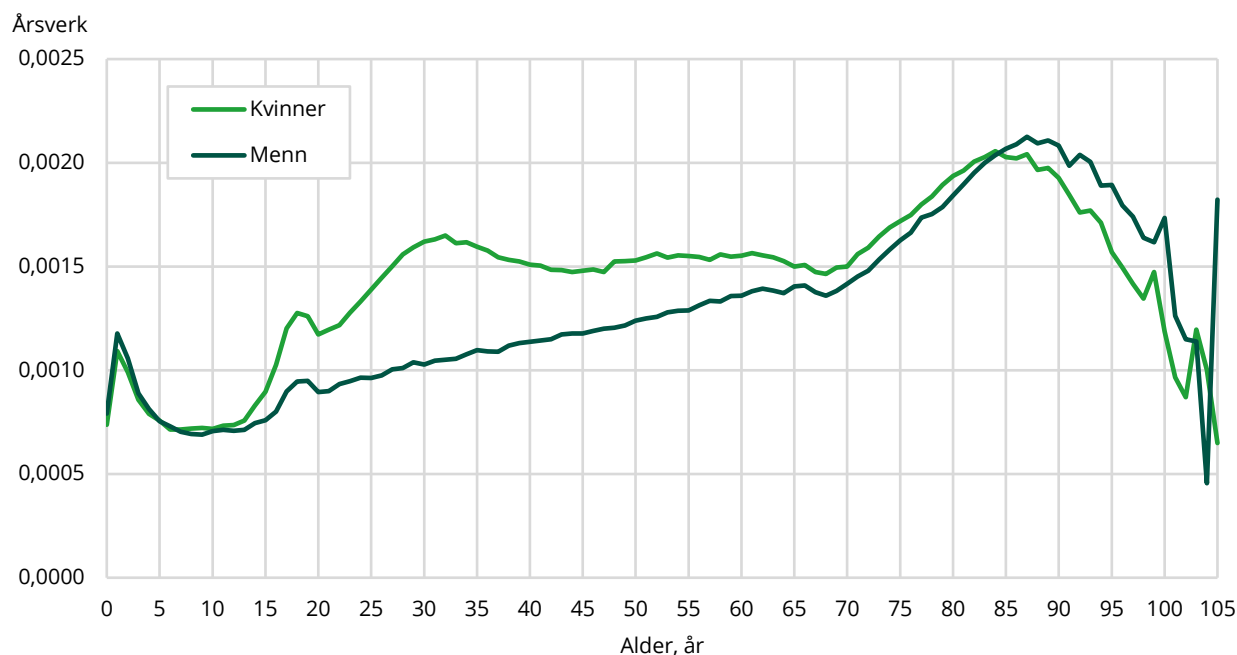
Kilde: Statistisk sentralbyrå og Helsedirektoratet

Figur B14 Brukerfrekvenser for fastlegetjenester i 2019. Unike brukere per person i befolkningen etter alder og kjønn



Kilde: Statistisk sentralbyrå og Helsedirektoratet

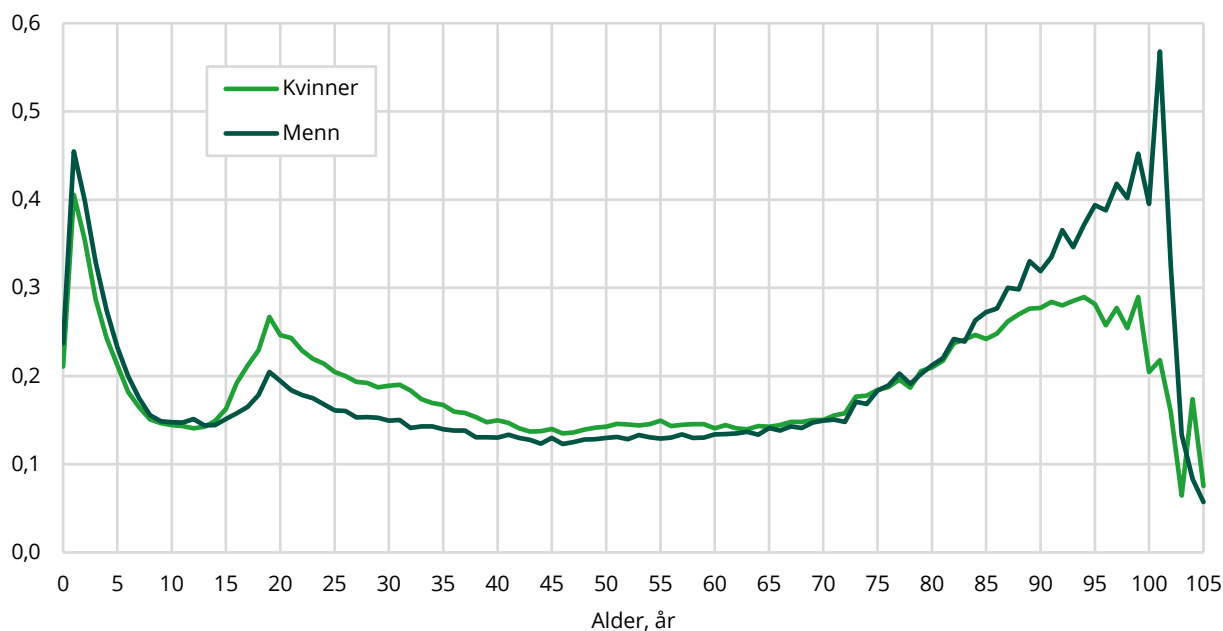
Figur B15 Årsverk per bruker (standard) for fastlegetjenester fordelt etter brukernes kjønn og alder. 2019



Kilde: Statistisk sentralbyrå og Helsedirektoratet

Legevaktjenester

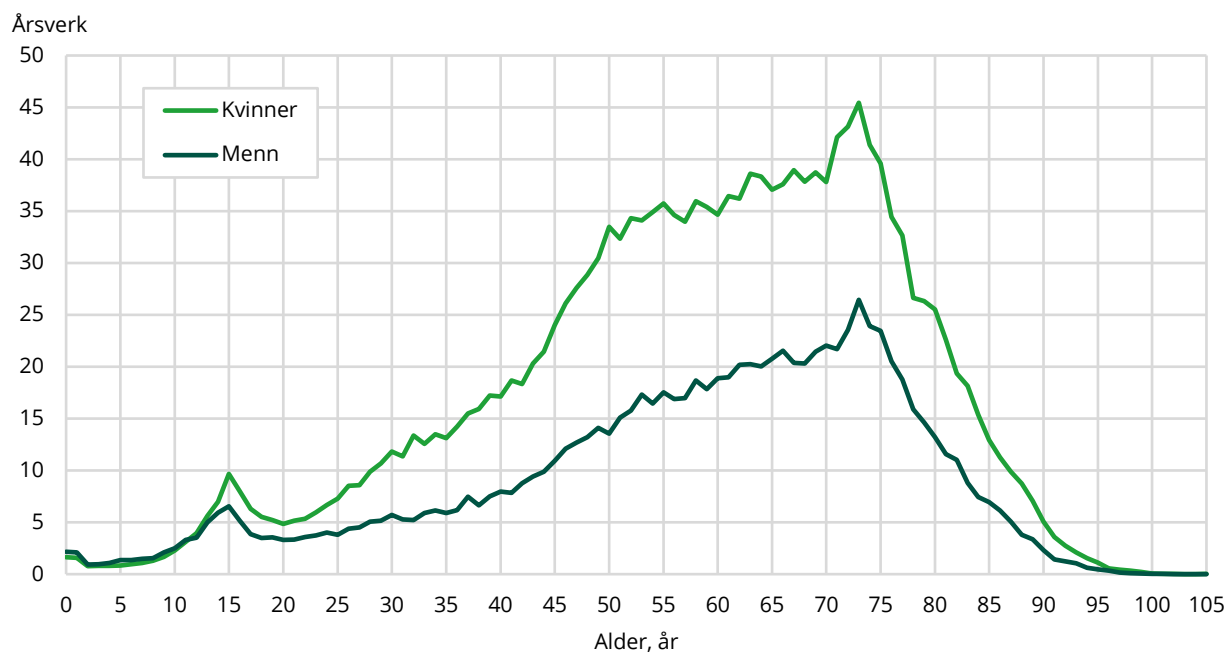
Figur B16 Brukerfrekvenser for legevaktjenester i 2019. Unike brukere per person i befolkningen etter alder og kjønn



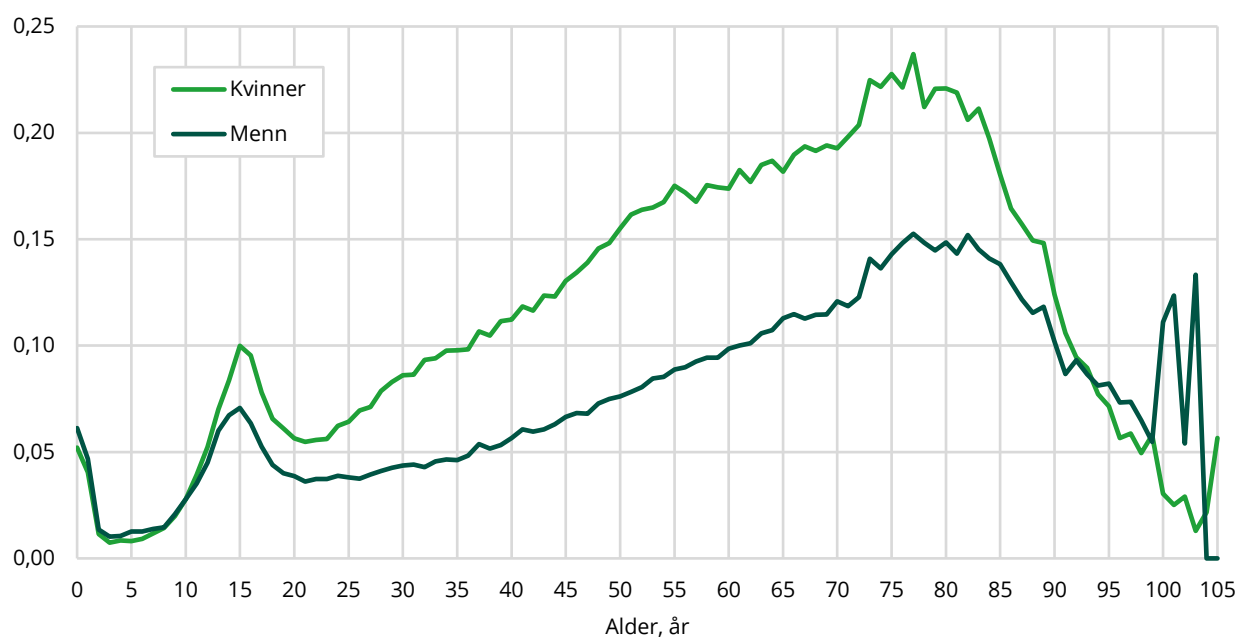
Kilde: Statistisk sentralbyrå og Helsedirektoratet

Årsverk per unik bruker fordelt uniformt etter alder.

Fysioterapi

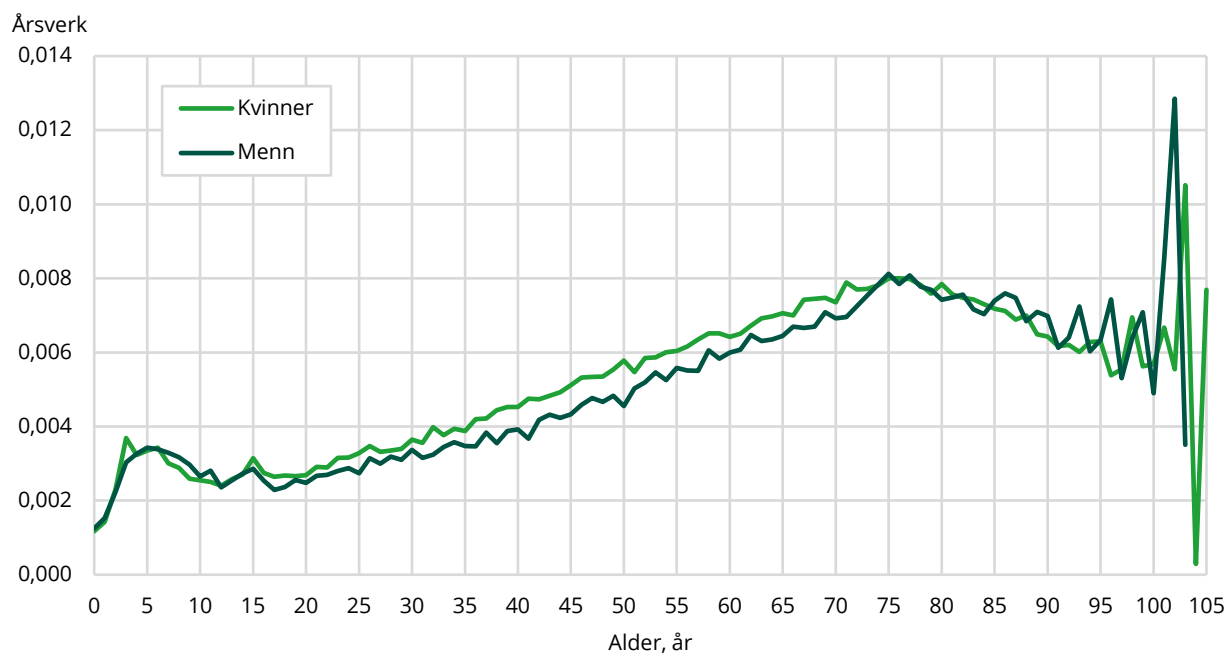
Figur B17 Årsverk i fysioterapi fordelt etter brukernes kjønn og alder. 2019

Kilde: Statistisk sentralbyrå og Helsedirektoratet

Figur B18 Brukerfrekvenser for fysioterapi i 2019. Unike brukere per person i befolkningen etter alder og kjønn

Kilde: Statistisk sentralbyrå og Helsedirektoratet

Figur B19 Årsverk per bruker (standard) for fysioterapi fordelt etter brukernes kjønn og alder. 2019



Kilde: Statistisk sentralbyrå og Helsedirektoratet

Figurregister

Figur 3.1	Offentlige HO-årsverk totalt fordelt etter pasientenes/brukernes alder og kjønn. 2019	14
Figur 3.2	Årsverk i offentlig spesialisthelsetjeneste og kommunale HO-tjenester fordelt etter pasientenes/brukernes alder. 2019	15
Figur 3.3	Årsverk i spesialisthelsetjenesten fordelt etter pasientenes alder og kjønn. 2019	17
Figur 3.4	Forbruk av årsverk i spesialisthelsetjenesten fordelt på ettårig alderstrinn for pasienten og helsetjeneste. 2019	17
Figur 3.5	Årsverk i kommunale omsorgstjenester fordelt etter brukernes alder og kjønn. 2019 ..	20
Figur 3.6	Årsverk i kommunale omsorgstjenester fordelt etter brukernes alder og tjeneste. 2019	20
Figur 5.1	Samlet folkemengde. Historisk og i befolkningsfremskrivningenes MMM-alternativ fra 2018, 2020 og 2022.....	30
Figur 5.2	Personer 80 år eller eldre. Historisk og i befolkningsfremskrivningenes MMM-alternativ fra 2018, 2020 og 2022	30
Figur 7.1	Offentlige HO-årsverk 2019-2060 i Konstant-, Max-, Referanse- og Min-alternativet	38
Figur 7.2	Offentlige HO-tjenesters andel av total sysselsetting i konstant-, max-, referanse- og min-alternativet.....	40
Figur 9.1	Brukerfrekvenser for offentlig somatikk i 2017/2019, 2040 og 2060 i HHH19 og HHH22. Menn, 80, 90 og 100 år	53
Figur 9.2	Brukerfrekvenser for offentlig somatikk i 2017/2019, 2040 og 2060 i HHH19 og HHH22. Kvinner, 60, 80, 90 og 100 år	53
Figur 9.3	Brukerfrekvenser for offentlige HO-tjenester til hjemmeboende (hjemmetjenester) i 2040 og 2060 i HHH19 og HHH22. Menn, 80, 90 og 100 år	54
Figur 9.4	Brukerfrekvenser for offentlige HO-tjenester til hjemmeboende (hjemmetjenester) i 2040 og 2060 i HHH19 og HHH22. Kvinner 80, 90 og 100 år	54
Figur 9.5	Brukerfrekvenser for offentlig langtids institusjonspleie i 2040 og 2060 i HHH19 og HHH22. Menn 80, 90 og 100 år	55
Figur 9.6	Brukerfrekvenser for offentlig langtids institusjonspleie i 2040 og 2060 i HHH19 og HHH22. Kvinner 80, 90 og 100 år.....	55
Figur 10.1	Årsverk i de offentlige Spesialisthelse- og Omsorgstjenestene. Anslag basert på lineær utvikling mellom år med tall fra statistikk	58
Figur 10.2	Aktivitet i sykehus og øvrige somatiske institusjoner. Antall per 1000 innbyggere der intet annet er angitt.....	62
Figur 10.3	Årsverk i offentlig Spesialisthelsetjeneste, fordelt på Somatikk og Psykisk helsevern (barn, voksne, rusbehandling). Anslag basert på lineær utvikling mellom år med tall fra statistikk	64
Figur 10.4	Årsverk i offentlig Omsorgstjeneste, fordelt på Hjemmetjeneste og Institusjonspleie (kort- og langtidspleie). Anslag basert på lineær utvikling mellom år med tall fra statistikk	68
Figur 10.5	Årsverk i offentlige Spesialisthelse- og Omsorgstjenester. 1973-2019: Faktiske tall. 2020-2060: Fremskrivninger i fire scenarier (Konstant, Referanse, Max, Min).....	71
Figur 11.1.	Årsverk i offentlige Spesialisthelse- og Omsorgstjenester, sett under ett. Faktiske tall og tilbakeskrivninger basert på 2019-tall for brukerfrekvenser og årsverk per bruker ..	75
Figur 11.2	Årsverk i offentlig Spesialisthelsetjeneste og Omsorg. Faktiske tall og tilbakeskrivninger basert på 2019-tall for brukerfrekvenser og årsverk per bruker	77
Figur 11.3	Årsverk i offentlig Spesialisthelsetjeneste, fordelt på Somatikk og psykisk helsevern. Faktiske tall og tilbakeskrivninger basert på 2019-tall for brukerfrekvenser og årsverk per bruker	77
Figur 11.4	Årsverk i offentlige Omsorgstjenester fordelt på Hjemmetjeneste og Institusjonspleie. Faktiske tall og tilbakeskrivninger basert på 2019-tall for brukerfrekvenser og årsverk per bruker	78

Figur A1	Årsverk i somatikk fordelt etter brukernes kjønn og alder. 2019	86
Figur A2	Brakerfrekvenser for somatikk. Unike brukere per person i befolkningen etter alder og kjønn i 2019	86
Figur A3	Årsverk per bruker (standard) i somatikk etter brukernes alder og kjønn. 2019	87
Figur A4	Årsverk i privat rehabilitering fordelt etter brukernes kjønn og alder. 2019.....	87
Figur A5	Brakerfrekvenser for privat rehabilitering i 2019. Unike brukere per person i befolkningen etter alder og kjønn	88
Figur A6	Standard i privat rehabilitering i 2019. Årsverk per unik bruker etter alder og kjønn	88
Figur A7	Årsverk i psykisk helsevern for voksne (VOP) fordelt etter brukernes kjønn og alder. 2019	89
Figur A8	Brakerfrekvenser for psykisk helsevern for voksne (VOP) i 2019. Unike brukere per person i befolkningen etter alder og kjønn	89
Figur A9	Årsverk per bruker (standard) for psykisk helsevern for voksne (VOP) fordelt etter brukernes kjønn og alder. 2019	90
Figur A10	Årsverk i psykisk helsevern for barn og unge (BUP) fordelt etter brukernes kjønn og alder. 2019	90
Figur A11	Brakerfrekvenser for psykisk helsevern for barn og unge (BUP) i 2019. Unike brukere per person i befolkningen etter alder og kjønn	91
Figur A12	Årsverk per bruker (standard) for psykisk helsevern for barn og unge (BUP). 2019.....	91
Figur A13	Årsverk i tverrfaglig spesialisert rusbehandling (TSB) fordelt etter brukernes kjønn og alder. 2019	92
Figur A14	Brakerfrekvenser for tverrfaglig spesialisert rusbehandling i 2019. Unike brukere per person i befolkningen etter alder og kjønn	92
Figur A15	Årsverk per bruker (standard) for tverrfaglig spesialisert rusbehandling (TSB) fordelt etter brukernes kjønn og alder. 2019	93
Figur B1	Årsverk i helse- og omsorgstjenester til hjemmeboende fordelt etter brukernes kjønn og alder. 2019.....	94
Figur B2	Brakerfrekvenser for helse- og omsorgstjenester til hjemmeboende i 2019. Unike brukere per person i befolkningen etter alder og kjønn	94
Figur B3	Årsverk per bruker (standard) for helse- og omsorgstjenester til hjemmeboende fordelt etter brukernes kjønn og alder. 2017.....	95
Figur B4	Årsverk i dagaktivisering fordelt etter brukernes kjønn og alder. 2019.....	95
Figur B5	Brakerfrekvenser for dagaktivisering i 2019. Unike brukere per person i befolkningen etter alder og kjønn	96
Figur B6	Årsverk per bruker (standard) for dagaktivisering fordelt etter brukernes kjønn og alder. 2019	96
Figur B7	Årsverk i korttids institusjonspleie fordelt etter brukernes kjønn og alder. 2019	97
Figur B8	Brakerfrekvenser for korttids institusjonspleie i 2019. Unike brukere per person i befolkningen etter alder og kjønn	97
Figur B9	Årsverk per bruker (standard) for korttids institusjonspleie fordelt etter brukernes kjønn og alder. 2019	98
Figur B10	Årsverk i langtids institusjonspleie fordelt etter brukernes kjønn og alder. 2019.....	98
Figur B11	Brakerfrekvenser for langtids institusjonspleie i 2019. Unike brukere per person i befolkningen etter alder og kjønn	99
Figur B12	Årsverk per bruker (standard) for langtids institusjonspleie fordelt etter brukernes kjønn og alder. 2019	99
Figur B13	Årsverk i fastlegetjenesten fordelt etter brukernes kjønn og alder. 2019	100
Figur B14	Brakerfrekvenser for fastlegetjenester i 2019. Unike brukere per person i befolkningen etter alder og kjønn	100
Figur B15	Årsverk per bruker (standard) for fastlegetjenester fordelt etter brukernes kjønn og alder. 2019	101

Figur B16	Brukerfrekvenser for legevaktjenester i 2019. Unike brukere per person i befolkningen etter alder og kjønn	101
Figur B17	Årsverk i fysioterapi fordelt etter brukernes kjønn og alder. 2019.....	102
Figur B18	Brukerfrekvenser for fysioterapi i 2019. Unike brukere per person i befolkningen etter alder og kjønn	102
Figur B19	Årsverk per bruker (standard) for fysioterapi fordelt etter brukernes kjønn og alder. 2019	103

Tabellregister

Tabell 2.1.	Inndeling av offentlige HO-tjenester med 2019-tall for antall brukere av og årsverk i disse	11
Tabell 3.1	Offentlige HO-årsverk totalt fordelt på tjeneste og kilde for pasient- og brukerdata. 2019	14
Tabell 3.2	Årsverk i spesialisthelsetjenesten fordelt på fagområde. 2019	15
Tabell 3.3	Estimat av ressursbruken for polikliniske konsultasjoner i forhold til liggedøgn. 2019 ..	16
Tabell 3.4	Årsverk i kommunale omsorgstjenester fordelt på fagområde. 2019	18
Tabell 3.5	Kommunale omsorgstjenester fra KPR, måleenhet og KOSTRA-funksjon. 2019	19
Tabell 3.6	Kommunale omsorgstjenester fra KPR, årsverkskilde og KOSTRA-funksjon. 2019	19
Tabell 3.7	Antall årsverk i kommunale helsetjenester fordelt på fagområde. 2019	21
Tabell 3.8	Kommunale helsetjenester fra KPR, årsverkskilde og KOSTRA-funksjon. 2019	22
Tabell 4.1	Brukere og årsverk i de offentlige HO-tjenestene. 2019-tall. Middelfolkemengde 2019 = 5 347 896 er brukt i utregning av brukerfrekvenser og årsverk per person	26
Tabell 4.2	Brukere og årsverk i HO-tjenestene. 2017-tall brukt i HHH19. Befolkning per 01.01.2018 er brukt i utregning av brukerfrekvenser og årsverk per person	26
Tabell 4.3	Brukere, årsverk, brukerfrekvenser, standard og årsverk per bruker. Avvik i prosent mellom 2019 og korresponderende 2017-tall brukt i HHH19 (basis)	27
Tabell 4.4	HO-årsverk målt på ulike måter og tidspunkter	28
Tabell 5.1	Sammenligning av demografiske nøkkeltall fra SSBs befolkningsfremskrivninger fra 2018 og 2022	29
Tabell 5.2	Alderssammensetning i MMM-alternativet i befolkningsfremskrivningene fra 2018 og 2022. Andeler av folkemengden.	31
Tabell 5.3	Forventet gjennomsnittlig levealder for menn og kvinner i befolkningsfremskrivningenes hovedalternativ fra 2018 (M18) og 2022 (M22). Utvalgte alderstrinn og kalenderår	32
Tabell 6.1	HO-årsverk totalt i beregnede scenarier. Befolkning som i MMM-22 i alle scenarier. Endringer i brukerfrekvenser, tjenestestandarder og familieomsorg f.o.m. 2020. 2019-utgangspunkt for årsverk i alle scenarier: HO: 314 657 avtalte årsverk, Norsk økonomi totalt: 2 485 055 årsverk a 1580,5 timer	35
Tabell 7.1	Rendyrking av betydningen av endringer i befolkningens alders- og kjønnsammensetning i MMM-22 for offentlige HO-årsverk totalt. Scenariet «Befolkningsvekst» gir lik relativ vekst i offentlig HO-syssettelseting og folkemengden. Konstantalternativet forutsetter at alle brukerfrekvenser og årsverk per bruker er konstante på sine 2019-nivåer	37
Tabell 7.2	Offentlige HO-årsverk totalt i beregnede scenarier. Befolkning som i MMM-22 i alle scenarier. Endringer i brukerfrekvenser, tjenestestandarder og familieomsorg f.o.m. 2020. 2019-utgangspunkt for årsverk i alle scenarier: HO: 314 657 avtalte årsverk; Totalt i norsk økonomi: 2 485 055 årsverk a 1580,5 timer	39
Tabell 7.3	Offentlige HO-tjenesters sysselsettingsandel. Alle scenarier for offentlig HO-syssettelseting baserer seg på MMM-22 befolkningsfremskrivningen. 2019-utgangspunkt: 0,13 = 314 657 HO-årsverk/2 485 055 årsverk totalt	41
Tabell 7.4	Vekst i offentlige HO-syssettelseting som andel av vekst i total sysselsetting. Alle scenarier for HO-syssettelseting baserer seg på MMM-22 befolkningsfremskrivninge	42
Tabell 8.1	Offentlige HO-årsverk etter tjeneste og totalt i scenario 1.1.1 (<i>Konstantalternativet</i>) og 1.2.1: Konstant aldersspesifikk helse, konstant årsverk per bruker. MMM-22 befolkning	43
Tabell 8.2	Offentlige HO-årsverk etter tjeneste og totalt i scenario 1.1.2 og 1.2.2 (Max-alternativet): Konstant aldersspesifikk helse, 1 % vekst i årsverk per bruker per år f.o.m. 2020. MMM-22 befolkning. 40/19 (60/19) = forholdet mellom 2040- (2060-) og 2019-tall	44

Tabell 8.3	Offentlige HO-årsverk etter tjeneste og totalt i scenario 1.1.3 og 1.2.3: Konstant aldersspesifikk helse, 0,5 % vekst i årsverk per bruker per år f.o.m. 2020. MMM-22 befolkning. 40/19 (60/19) = forholdet mellom 2040- (2060-) og 2019-tall	44
Tabell 8.4	HO-årsverk etter tjeneste og totalt i scenario 1.1.4 og 1.2.4: Konstant aldersspesifikk helse, årsverk per bruker faller med 0,5 % per år f.o.m. 2020. MMM-22 befolkning. 40/19 (60/19) = forholdet mellom 2040- (2060-) og 2019-tall. 40/19 (60/19) = forholdet mellom 2040- (2060-) og 2019-tall.....	45
Tabell 8.5	Offentlige HO-årsverk etter tjeneste og totalt i scenario 2.1.1 og 2.2.1: Bedring av aldersspesifikk helse for alder > 55 år i somatikk (1), privat rehabilitering (2) og pleie og omsorg (11-14). Konstant årsverk per bruker. MMM-22 befolkning. 40/19 (60/19) = forholdet mellom 2040- (2060-) og 2019-tall.....	45
Tabell 8.6	Offentlige HO-årsverk etter tjeneste og totalt i scenario 2.1.2 og 2.2.2: Bedring av aldersspesifikk helse for alder > 55 år i somatikk (1), privat rehabilitering (2) og pleie og omsorg (11-14). 1 % vekst i årsverk per bruker per år f.o.m. 2020. MMM-22 befolkning. 40/19 (60/19) = forholdet mellom 2040- (2060-) og 2019-tall	46
Tabell 8.7	Offentlige HO-årsverk etter tjeneste og totalt i scenario 2.1.3 og 2.2.3 (<i>Referansealternativet</i>): Bedring av aldersspesifikk helse for alder > 55 år i somatikk (1), privat rehabilitering (2) og pleie og omsorg (11-14). Årsverk per bruker vokser med 0,5 % per år f.o.m. 2020. MMM-22 befolkning. 40/19 (60/19) = forholdet mellom 2040- (2060-) og 2019-tall	46
Tabell 8.8	Offentlige HO-årsverk etter tjeneste og totalt i scenario 2.1.4 (<i>Min-alternativet</i>) og 2.2.4: Bedring av aldersspesifikk helse for alder > 55 år i somatikk (1), privat rehabilitering (2) og pleie og omsorg (11-14). Årsverk per bruker faller med 0,5 % per år f.o.m. 2020. MMM-22 befolkning. 40/19 (60/19) = forholdet mellom 2040- (2060-) og 2019-tall.....	47
Tabell 9.1	Absolutte avvik mellom offentlige HO-årsverk i HHH22 og HHH19 (basis)	49
Tabell 9.2	Prosentvis avvik mellom offentlige HO-årsverk i HHH22 og HHH19 (basis).....	50
Tabell 9.3	Avvik mellom den offentlige HO-sektorens andeler av årsverk totalt i HHH22 og HHH19 (basis)	51
Tabell 9.4	Avvik mellom de offentlige HO-tjenestenes andeler av årsverk totalt i HHH22 og HHH19 (basis)	52
Tabell 10.1	Heltidsekvivalente årsverk i HO, ifølge nasjonalregnskapet og Helseregnskapet, og totalt i norsk økonomi. HR-tall fra 2002 i kolonnen for år 2000	57
Tabell 10.2	Årsverk i de offentlige Spesialisthelse- og Omsorgstjenestene, samt heltidsekvivalente årsverk totalt i norsk økonomi. Utvalgte år med tall fra statistikk	58
Tabell 10.3	Årsverk per 1000 innbygger (middelfolkemengde) i de offentlige Spesialisthelse- og Omsorgstjenestene. Utvalgte år med tall fra statistikk	59
Tabell 10.4	Årsverk i de offentlige Spesialisthelse- og Omsorgstjenestene. Gjennomsnittlige årlige vekstrater mellom utvalgte år med tall fra statistikk. Prosent	59
Tabell 10.5	Årsverk per innbygger i de offentlige Spesialisthelse- og Omsorgstjenestene. Gjennomsnittlige årlige vekstrater mellom utvalgte år med tall fra statistikk. Prosent ¹ .	59
Tabell 10.6	Historisk (1973-2019) og fremskrevet (2019-2060) vekst i årsverk i offentlig Spesialisthelsetjeneste (eksk. Privat rehabilitering) og Omsorg (inkl. Dagaktivisering). Gjennomsnittlig årlig vekst. Prosent	72
Tabell 10.7	Historisk (1973-2019) og fremskrevet (2019-2060) vekst i årsverk i offentlig Spesialisthelsetjeneste (ekskl. Privat rehabilitering) og Omsorg (inkl. Dagaktivisering). Gjennomsnittlig årlig vekst. Prosent	72
Tabell 10.8	Historisk (1973-2019) og fremskrevet (2019-2060) vekst i årsverk i offentlig Spesialisthelsetjeneste (inkl. Privat rehabilitering) og Omsorg (inkl. Dagaktivisering). Gjennomsnittlig årlig vekst. Prosent	73

Tabell 10.9	Historisk (1973-2019) og fremskrevet (2019-2060) vekst i årsverk i offentlig Spesialisthelsetjeneste (inkl. Privat rehabilitering) og Omsorg (inkl. Dagaktivisering). Gjennomsnittlig årlig vekst. Prosent	73
Tabell 11.1	Dekomponering av årsverksvekst i løpet av perioder i offentlig spesialisthelse- og omsorgstjenester. Vekstbidrag fra endringer i aldersfordeling mm. basert på 2019-tall for brukerfrekvenser og tjenestestandarder. Prosentandeler av årsverksvekst.....	76
Tabell 12.1	HO-årsverk (hele 1000), og HO-sektorens sysselsettingsandeler (prosent). Utvalgte scenarier. Felles 2019-utgangspunkt: 314 657 avtalte årsverk, tilsvarende 13 prosent av årsverk totalt i norsk økonomi	80