



SINTEF

Prosjektrapport

Framskrivinger Helsefelleskap Helse Stavanger

Forfattere:

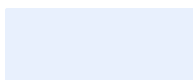
Jorid Kalseth, Kjartan Sarheim Anthun

Rapportnummer:

2021:00906 - Åpen

Oppdragsgiver:

Helsefelleskap Helse Stavanger





SINTEF

SINTEF Digital
Postadresse:
Postboks 4760 Torgarden
7465 Trondheim

Sentralbord: 40005100
info@sintef.no

Foretaksregister:
NO 919 303 808 MVA

Prosjektrapport

Framskrivninger Helsefellesskap Helse Stavanger

EMNEORD:

Helsefellesskap
framskrivning sykehus
kommune helse omsorg
tjeneste epidemiologi
oppgaveoverføring

VERSJON

1.5

DATO

2021-09-28

FORFATTER(E)

Jorid Kalseth, Kjartan Sarheim Anthun

OPPDRAGSGIVER(E)

Helsefellesskap Helse Stavanger

OPPDRAGSGIVERS REFERANSE

10211005-Utredningsoppdrag SSU

PROSJEKTNUMMER

102024218

ANTALL SIDER OG VEDLEGG:

78+ Bilag/vedlegg

SAMMENDRAG

Dette er andre prosjektrapport fra utredningsoppdraget Sintef har gjennomført på oppdrag fra Helsefellesskap Helse Stavanger. Rapporten presenterer framskrivninger av pasienter/brukere og aktivitet for sykehus og kommuner i helsefellesskapet fra 2017-2019 til 2035. Framskrivningene som fremlegges illustrerer mulige utviklingsbaner under gitte forutsetninger og basert på dagens situasjon.

Rapporten estimerer justeringer i framskrivningene fra ren befolkningsframskriving med konstante brukerrater til også å ta høyde for utvikling i epidemiologi, overføring av oppgaver og effektivisering.

Det forventes en særlig befolkningsvekst i de eldste aldersgruppene, og dermed sterk vekst i tjenester som har eldre pasienter/brukere.

UTARBEIDET AV

Jorid Kalseth, seniorforsker

SIGNATUR

Jorid Kalseth
Jorid Kalseth (Sep 28, 2021 09:09 GMT+2)

KONTROLLERT AV

Kjartan Sarheim Anthun, seniorforsker

SIGNATUR

Kjartan Sarheim Anthun
Kjartan Sarheim Anthun (Sep 28, 2021 08:43 GMT+2)

GODKJENT AV

Line Melby, forskningsleder

SIGNATUR

Line Melby
Line Melby (Sep 28, 2021 08:43 GMT+2)

RAPPORTNUMMER

2021:00906

ISBN

978-82-14-07652-3

GRADERING

Åpen

GRADERING DENNE SIDE

Åpen



Historikk

VERSJON	DATO	VERSJONSBEKRIVELSE
1.3	2021-09-10	Rapportutkast for distribusjon i forkant presentasjon.
1.4	2021-09-17	Endelig versjon
1.5	2021-09-28	Korreksjon antall unike pasienter i sykehus

Innholdsfortegnelse

Sammendrag	5
1 Innledning.....	7
1.1 Befolkningsutvikling	7
1.2 Utvikling i behov for tjenester – helse	7
1.3 Forventninger og tjenestestandarder	9
1.4 Tjenestemodeller og oppgaveforskyvning.....	9
1.5 Effektivitet og teknologisk utvikling.....	10
1.6 Tilgang til uformell hjelp	11
2 Forutsetninger, metodikk og tjenester	12
2.1 Framskrivingsmodell	12
2.2 Tjenester, variabler og datakilder	13
2.3 Scenarier	16
2.4 Framgangsmåte for framskrivningene.....	18
2.4.1 Konstantalternativet.....	18
2.4.2 Øvrige scenarier.....	19
2.5 Indikatorer	19
2.6 Presentasjon av resultater	20
2.7 Oppbygging av resten av rapporten	20
3 Befolkningsframskrivinger	21
4 Spesialisthelsetjenester	28
4.1 Somatikk.....	28
4.1.1 Aldersmønster – baseline	28
4.1.2 Unike pasienter.....	31
4.1.2.1 Helse Stavanger totalt	31
4.1.2.2 Kommunegrupper	33
4.1.3 Aktivitet – scenarier.....	33
4.2 Psykisk helsevern	35
4.2.1 Aldersmønster – baseline	35
4.2.2 Unike pasienter.....	37
4.2.3 Aktivitet – scenarier.....	38
4.3 Tverrfaglig spesialisert rusbehandling (TSB).....	40
4.3.1 Aldersmønster – baseline	40
4.3.2 Unike pasienter.....	42
4.3.3 Aktivitet – scenarier.....	43



4.4	Diagnosegrupper.....	45
4.4.1	Aldersmønster – baseline	45
4.4.2	Unike pasienter.....	46
5	Fastlegetjenesten	49
5.1	Aldersmønster – baseline: Rogaland	49
5.2	Helsefelleskapet totalt.....	49
5.3	Kommunegrupper.....	50
5.4	Scenarier	51
6	Kommunale omsorgstjenester	54
6.1	Tjenestegrupper: punkttelling - antall brukere ved utgangen av året (31.12)	54
6.1.1	Aldersmønster – baseline	54
6.1.2	Helse Stavanger totalt	55
6.1.3	Kommunegrupper	56
6.2	Beboere i boliger kommunene disponerer til pleie- og omsorgsformål.....	59
6.2.1	Aldersmønster – baseline	59
6.2.2	Helse Stavanger totalt	60
6.2.3	Kommunegrupper	61
6.3	Unike brukere totalt og utvalgte tjenester: antall brukere i løpet av året	62
6.3.1	Aldersmønster – baseline	62
6.3.2	Helse Stavanger totalt	63
6.3.3	Kommunegrupper	64
6.4	Aktivitet i løpet av året.....	68
6.4.1	Aldersmønster – baseline	68
6.4.2	Helse Stavanger totalt	69
6.4.3	Kommunegrupper	70
6.4.4	Scenarier	72
7	Personell.....	76
8	Litteratur.....	77

Sammendrag

Dette er andre prosjektrapport fra utredningsoppdraget Sintef har gjennomført på oppdrag fra Helsefellesskap Helse Stavanger. Rapporten presenterer framskrivinger av pasienter/brukere og aktivitet for sykehus og kommuner i helsefellesskapet fra 2017-2019 til 2035. Framskrivingene som fremlegges illustrerer mulige utviklingsbaner under gitte forutsetninger og basert på dagens situasjon. Datakildene i rapporten er SSB, Sykehusbygg HF og Helse Stavanger HF.

Framskrivingene er basert på brukerrater og aktivitetsrater i aldersgrupper. Konstantalternativet holder brukerratene konstante og er dermed en rendyrket befolkningsframskriving. Rapporten estimerer også andre alternativer ved å ta høyde for utvikling i epidemiologi, overføring av oppgaver og effektivisering.

Utvalgte resultater fra rapporten:

- Samlet befolkningsvekst i helsefellesskapsområdet til 2035 er cirka 11 prosent.
- Befolkningsveksten er særlig stor for de eldste aldersgruppene ettersom de store etterkrigskullene når høy alder. Det forventes blant annet mer enn doubling av antall i alderen 80-89 i 2035.
- For somatisk spesialisthelsetjeneste estimeres på grunn av alderssammensetning i bruk av sykehustjenester en stor vekst i oppholdsdøgn. Denne veksten modereres betydelig av antagelse om effektivitet og oppgaveoverføring til hjem og kommune, samt vridning av aktivitet fra døgnbehandling til dagbehandling og poliklinisk behandling.
- Det estimeres en nedgang i aktiviteten for både psykisk helsevern og tverrfaglig spesialisert rusbehandling i konstantalternativet.
- Innen psykisk helsevern og rus forventes det en forlengelse av trenden med nedgang i oppholdsdøgn og en økning i poliklinisk aktivitet.
- For kommunale tjenester med høye brukerrater for eldre blir det i rapporten estimert stor vekst på grunn av befolkningsframskrivingene.
- Vekst i kommunale tjenester forsterkes av oppgaveoverføringer.
- Vekst i kommunal døgnaktivitet blir moderert av scenariene for epidemiologi, effektivisering og overgang til hjemmetjeneste. Innen timeaktivitet forventes det også høy vekst i kommunene, særlig på grunn av oppgaveoverføring.
- Det er forventet økt etterspørsel etter personell innen helse og omsorg. Etterspørselen vil være større innen kommunale tjenester enn spesialisthelsetjenester.

Gitt Statistisk sentralbyrå sitt hovedalternativ for befolkningsvekst og gitt de forutsetningene som er lagt inn i de ulike scenariene (gjengitt i tabell 2.3) beregnes scenarier for endringer i helse- og omsorgstjenestene i Helse Stavanger Helsefellesskap fram mot 2035 som vist i tabellen nedenfor. Dette er endringer i pasienter/brukere/aktivitet/personell per innbygger. Siden forventet befolkningsvekst er i overkant av 10 prosent i perioden, vil absolutt endring være tilsvarende høyere.

Estimert endring per innbygger fra baseline til 2035. Alternative scenarier. Prosent.

	Konstant- alternativet	Epidemiologi- alternativet ¹⁾	Oppgav- forskyvnings- alternativet ²⁾	Intern overføring-/ Hjemme- tjeneste- alternativet	Effektivitets- alternativet	Alle samtidig
Antall unike pasienter/brukere						
Somatikk: antall unike pasienter	+ 8.0 %					
Psykisk helsevern: antall unike pasienter	- 6.6 %					
TSB: antall unike pasienter	- 8.0 %					
Omsorgstjenester: antall unike brukere – <i>punkttelling</i> :						
- Aktiviserings- og servicetjenester	+ 47.3 %					
- Hjemmetjenester	+ 29.5 %					
- Institusjonstjenester	+ 65.3 %					
- Beboere i boliger	+ 21.2 %					
Omsorgstjenester: antall unike brukere – <i>gjennom året</i>						
- Totalt	+ 35.1 %					
- Helsetjenester i hjemmet	+ 36.9%					
- Kommunal ø-hjelp døgnet	+ 50.2%					
- Langtidsopphold i institusjon	+ 67.5 %					
Aktivitet						
Somatikk: oppholds-døgn	+ 34.1 %	+ 37.2 %	+ 22.6 %	+ 27.3 %	+ 25.6 %	+ 9.6 %
Somatikk: polikliniske konsultasjoner	+ 18.3 %	+ 39.9 %	+ 9.5 %	+ 19.3 %		+ 32.2 %
Somatikk: dagopphold	+ 32.4 %	+ 37.6 %		+ 36.0 %		+41.1 %
Psykisk helsevern: oppholds-døgn:	- 3.0 %	+ 6.7 %	- 14.7 %		- 14.7 %	- 17.4 %
Psykisk helsevern polikliniske: konsultasjoner	- 8.9 %	+ 19.3 %	- 13.1 %			+ 13.8 %
TSB: oppholds-døgn	-12.1 %	- 3.3 %	- 22.7 %		- 22.7 %	-25.2 %
TSB: polikliniske konsultasjoner	- 9.0 %	+ 19.1 %	- 13.3 %			- 13.6 %
Fastlege - konsultasjoner	+ 4.5 %		+ 13.2 %			
Omsorg: timer hjemmetjenester	+13.6 %	+ 6.9 %	+ 29.2 %	+ 18.3 %	+ 4.9 %	+ 17.1 %
Omsorg: institusjons-døgn	+ 65.2 %	+ 52.5 %	+ 79.7 %	+ 58.7 %	+ 52.6 %	+ 37.1 %
Personell						
Spesialisthelsetjenester	+ 13.2 %					
Kommunale omsorgstjenester	+ 34.3 %					
Kommunale helsetjenester	+ 2.3 %					

1) Inkludert medisinsk utvikling og forventninger

2) Inkludert teknologisk utvikling

1 Innledning

Dette rapporten viser framskrivinger av pasient-/brukertall og aktivitetstall for Helse Stavanger HF og for kommunene tilhørende Helse Stavanger Helsefelleskap.

Det er mange ulike forhold som kan endres som har betydning for etterspørsel og tilbud av tjenester:

- Befolkningsutvikling
- Behov for tjenester - Helse
- Forventninger og tjenestestandarder
- Tjenestemodeller og samhandling
- Effektivitet og teknologisk utvikling, herunder endring i medisinsk teknologi og velferdsteknologi
- Samfunnsforhold for øvrig, herunder endring i familiemønstre og tilgang til uformell hjelp

1.1 Befolkningsutvikling

Siden bruken av helse- og omsorgstjenester varierer med alder [1], vil endring i befolkningssammensetningen alene medvirke til endring i etterspørsel etter tjenester eller tjenestebehov. Andel eldre i befolkningen forventes å øke kraftig i årene som kommer [2]. Etterspørselen etter tjenester hvor eldre har høye brukerrater forventes derfor å øke mye.

Det er spesielt omsorgskostnadene som stiger raskt med alder blant eldre [1]. Helsekostnadene stiger med alder blant yngre aldersgrupper og når en topp i 80-årsalderen og faller betydelig blant de eldste eldre, noe som reflekterer økt sannsynlighet for å bli sykehjemsbeboer i høy alder. Men det er også forskjell i aldersmønsteret for ulike omsorgstjenester (ibid.). Avlastning og omsorgslønn er viktigst blant barn og unge brukere, praktisk bistand dominerer blant yngre voksne brukere. Selv om tjenestebruken per innbygger øker med alder blant eldre for de fleste omsorgstjenester, øker den relative betydningen av hjemmesykepleie og institusjonstjenester i alderdommen, og blant de aller eldste dominere kostnader til institusjonstjenester.

Statistisk sentralbyrå lager ulike scenarier for befolkningsutvikling basert på fire komponenter: fruktbarhet, dødelighet, innenlandsk flytting og innvandring [2]. For de ulike komponentene har SSB laget ulike alternativer, for lav, middels og høy vekst. Disse benevnes som alternativene L, M og H, og SSB lager scenarier for befolkningsframskrivingene med ulike kombinasjoner av alternativene. Hovedalternativet er MMMM med mest sannsynlig utviklingsbane for hver av komponentene. Befolkningsframskrivingene gjøres ned på kommunenivå og resultatene er tilgjengelig i SSBs statistikkbank tabell 12882 (<https://www.ssb.no/statbank/table/12882>). Befolkningsframskrivingene til SSB brukes som underlag i mange ulike framskrivinger av helse- og omsorgstjenester både av SSB selv og som underlag for i budsjett- og politikkkutforming og annet beslutningsgrunnlag, som for eksempel SSB sin framskrivning av etterspørsel og tilbud av arbeidskraft innen helse og omsorg (HELSEMOD), av Teknisk beregningsutvalg for kommunal og fylkeskommunal økonomi (TBU), og av departementene i budsjettarbeid, Nasjonal Helse- og Sykehusplan, Perspektivmeldingen, og i Sykehusbygg HF sine beregninger av kapasitetsbehov i spesialisthelsetjenesten.

1.2 Utvikling i behov for tjenester – helse

Andel eldre i befolkningen øker både fordi de store etterkrigskullene har begynt å nå de eldre aldersgruppene og fordi levealderen øker. Økt levealder kan ha betydning for framtidig tjenestebehov på to måter. Dersom økt levealder bidrar til at vi lever flere år med sykdom og funksjonsnedsettelse, med uendret forbruksrate for hvert alderstrinn, vil det trekke i retning av økt behov for tjenester. I den grad økt levealder er forbundet med eller følger av bedre helse og lavere aldersspesifikke behov/forbruksrater vil det bidra til å dempe eller kanskje til og med redusere behovet for tjenester.

Alder kan være en variabel som fanger opp andre underliggende faktorer som påvirker behov for helse- og omsorgstjenester, herunder sykdom og funksjonsnedsettelse og nærhet til død som bidrar til høyere kostnader [3]. Dersom økt levealder følges av bedre helse i eldre aldersgrupper så vil anslag over framtidige helse- og omsorgskostnader overvurderes dersom estimatene baseres på nåværende forbruksmønster (naive anslag). Tre konkurrerende hypoteser er framsatt når det gjelder sammenhengen mellom økt levealder og helse:

- (i) Økt levealder gir flere år med dårlig helse (medisinsk framgang øker overlevelse for personer med dårlig helse),
- (ii) Økt levealder gir færre år med dårlig helse (endring i helserelatert adferd og medisinsk framgang er mest rettet mot helseforbedring),
- (iii) Økt levealder innebærer kun en forskyvning av når dårlig helse inntreffer, antall år med dårlig helse er konstant (alternativt balanse mellom økt forekomst og avtakende sykdomsbyrde av kroniske sykdommer).

Hvilke forutsetninger om utvikling av helse- og omsorgsbehov i en aldrende befolkning som legges til grunn, vil ha stor betydning for anslag på framtidige behov for helse og omsorgstjenester. Studier av trender i helse blant eldre viser sprikende resultater mht. om lengden på perioden med helse- og omsorgsbehov i alderdommen avtar eller øker [4]. Analyser som bruker funksjonsrelaterte mål på sykkelighet, f.eks. ADL-fungering, har en tendens til å støtte komprimering av sykkelighet, mens sykdomsbaserte mål har en tendens til å støtte flere år med sykkelighet [5]. Dette kan tolkes som at behovet for helsetjenester ikke reduseres når levealderen øker, mens det aldersspesifikke behovet for omsorgstjenester, som er nært knyttet til funksjon, reduseres. Dette harmonerer ganske bra med utvikling i pasientrater (per innbygger) i somatisk spesialisthelsetjeneste som har vært relativt stabile det siste tiåret og med utviklingen i brukerrater for omsorgstjenester blant eldre som er betydelig redusert i samme periode [6].

Det er en betydelig empirisk litteratur som undersøker den relative betydningen av nærhet til død og alder for bruk av helse- og omsorgstjenester [7]. Utgangspunkt er "red herring" (villspor, avledning)-hypotesen [8] som sier at helseutgifter i stor grad er knyttet til den siste levetiden (nærhet til død) og at aldring av befolkningen derfor ikke vil øke helseutgiftene (per innbygger) fordi den positive sammenhengen mellom alder og årlige helseutgifter i aldersgruppene skyldes at dødeligheten stiger med alderen. Økt levealder vil forskyve de høye dødsrelaterte kostnadene til høyere aldre. Alder antas derfor å være en "red herring" eller ett villspor i framskriving av helseutgifter. Vi har tidligere undersøkt betydningen av nærhet til død med norske data [9] og vi fant at i gjennomsnitt er helse- og omsorgskostnadene i siste leveår nesten 20 ganger høyere enn for ett års forbruk for de som er minst to år unna døden. Forskjellen er størst i aldersgruppen 30-39 (> 20 ganger høyere) og forskjellen avtar med alder til dobbelt eller mindre for aldersgruppen 95+ år. Den relative betydningen av nærhet til død er viktigere for kostnader til helsetjenester enn for omsorgstjenester, hvor alder er viktigst. Også litteraturen som undersøker "red herring"-hypotesen viser sprikende resultater, men typisk finner man at alder har sterkere betydning for omsorgsutgifter enn helseutgifter, når man tar bort betydningen av nærhet til død, og at en aldrende befolkning vil bidra til større økning i omsorgsutgifter enn helseutgifter [7]. Sammenhengen mellom henholdsvis alder og nærhet til død trenger ikke være kontant over tid, og flere studier, herunder Gregersen sin studie av sykehusgifter i Norge [10], viser at effekten av alder på helseutgifter har økt over tid. Dette kan tenkes å fange opp ulike faktorer både knyttet til helse (støtte til ekspansjonshypotesen), endring i tjenestestandarder og medisinsk-teknologisk utvikling. Samtidig kan økt alder ved død gi mer konsentrasjon av kostnadene knyttet til nærhet til død. En finsk studie som undersøkte utviklingen i tjenesteprofiler over en tiårsperiode for eldre ved slutten av livet fant at når alderen ved død øker, øker også behovet for omfattende omsorgstjenester (antall dager i døgninstitusjon) mot slutten av livet [11].

Framtidige kostnader vil ikke bare påvirkes av endret antall med helse- og omsorgstjenestebehov, men også hvor omfattende behovet er. Det er høy forekomst av multimorbiditet blant eldre, og multimorbiditet øker

med alderen [12]. Grimsmo m.fl viste at mer enn 90% av pasientene som skrives ut fra sykehus for oppfølging i hjemmetjenesten, er multisyke [13]. Fremvekst av en svært gammel og skrøpelig eldrebefolkning er et relativt nytt fenomen og skrøpeligheit har fått økt oppmerksomhet som et eget geriatrisk fenomen [14], atskilt fra funksjonshemming og multimorbiditet, og som driver av helse- og omsorgskostnader i alderdommen [15, 16], herunder sykehjems plassering [17].

Økning i andel eldre skyldes ikke bare økt levealder, men også store eldre-kohorter ettersom etterkrigskullene når alderdommen. Dette vil øke utbredelsen av kroniske tilstander og sykdommer som er sterkt aldersrelatert, som demens, hjerneslag, kronisk obstruktiv lungesykdom (KOLS) og diabetes. I den grad den aldersspesifikke forekomsten ikke øker, altså at personer med demens og aldersrelaterte sykdommer som andel av eldre ikke øker, vil dette fanges opp gjennom befolkningsframskrivingene og økningen i antall eldre i framtiden, jfr. avsnitt 1.1.

I og med at levealderen forventes å fortsette å øke [2] vil konstante aldersspesifikke forbruksrater i framskriving av tjenestebehov innebærer det implisitt legges en ekspansjonshypotese til grunn, altså at økt levealder gir flere år med tjenestebehov. Dette er ofte vanlig i kortsiktige framskrivinger som TBU, men i mer langsiktige framskrivinger, som for eksempel SSBs framskriving av etterspørsel og tilbud av arbeidskraft innen helse og omsorg (HELSEMOD) og perspektivmeldingen, er det mer vanlig å forutsette at økt levealder følges av reduserte aldersspesifikke forbruksrater.

1.3 Forventninger og tjenestestandarder

Generell økning i levestandard og holdningsendringer i samfunnet kan bidra til at forventninger og krav til tjenestestandarder øker. Dette gjelder for eksempel forventning om mer individtilpassede og pasient/brukerstyrte tilbud, både i spesialisthelsetjenesten og kommunale tjenester, herunder helsetjenester i hjemmet og BPA [18]. Dette kan bidra til mer effektiv behandling og bedre kvalitet i tjenestene, men også til økte kostnader. Sterkere involvering og innflytelse gjelder ikke bare pasienten eller brukeren selv, men også pårørende og nettverk.

1.4 Tjenestemodeller og oppgaveforskyvning

Etterspørsel etter ulike typer helse- og omsorgstjenester kan endres fordi tjenestemodeller endres og arbeids- og oppgavefordeling endres eller forskyves. Ett eksempel på endring i tjenestemodell er mer bruk av pasienthotell og observasjonsheter i spesialisthelsetjenesten som erstatning for liggedager i døgnavdelinger på sykehus. Et annet eksempel kan være at spesialisthelsetjenesten også i større grad skal behandle og følge opp pasienter ute i kommunene. Dette kalles for det utadvendte sykehus i Nasjonal helse- og sykehusplan 2020-2023 [19]. Et tredje eksempel kan være vridning fra omsorg i institusjon til tjenester i hjemmet for eldre. I Omsorg2020 peker regjeringen på et stort potensiale, både kvalitets- og ressursmessig, i en enda sterkere utbygging av hjemmetjenestene og tidlig innsats [20]. Dette kan bidra til økt mestring og livskvalitet og forebygge ytterligere funksjonssvikt og sykdomsutvikling og utsette eller gjøre overflødig institusjonsinnleggelser.

Utviklingen i de senere årene har også gått i retning av endring i oppgavefordeling mellom spesialisthelsetjenesten og kommunene. Dette har vært både intendert, dvs. resultat av villet og planlagt endring (blant annet samhandlingsreformen), men også gjennom oppgaveforskyvninger som skjer uten at det er uttalt eller avtalt og akseptert av alle parter [21, 22]. I hovedsak dreier det seg om oppgaveforskyvning fra spesialisthelsetjenesten til kommunene, eller endringer som skjer i spesialisthelsetjenesten som har konsekvenser for behov for kommunale tjenester.

Dette kan gi seg utslag i økte oppgaver for blant annet fastlegene i oppfølging og behandling av kreftpasienter og pasienter med kroniske lidelser som diabetes, hjertelidelser, revmatiske lidelser, demens, psykiske lidelser og ruslidelser. Fastlegen har også fått økt ansvar for utredninger, avanserte undersøkelser, kartlegginger og behandlinger av pasienter med alvorlige sykdommer og funksjonelle lidelser [23]. Dette medfører mer arbeid med hver enkelt pasient i gjennomsnitt. Samme utvikling meldes fra hjemmetjenesten, tjenestebehovene er mer komplekse og det brukes mer tid på koordinering mellom tjenester [24].

Pasienter skrives ut tidligere og behandles oftere opp som dagpasienter eller poliklinisk. Dette kan gi økte forventninger til oppfølging, rekonvalesens og rehabilitering i kommunene.

Medisinsk avstandsoppfølging av kronisk syke er under utprøving, og det er blant tjenestene som også vil kreve helhetlig oppfølging og samarbeid mellom helse- og omsorgstjeneste, fastlegene og spesialisthelsetjenesten. Det utadvendte sykehuset, forstått som behandling og oppfølging av pasienter fysisk i kommunene og i hjemmene til pasientene kan være enklere å få til der mange bor og i nærheten av de etablerte spesialisthelsetjenestene, enn der få bor og i kommuner med lang avstand til spesialisthelsetjenester. Utkantkommuner kompenserer for avstand til spesialisthelsetjenester. Dette kan bidra til ulik utvikling i tjenestebehov i kommunene.

Den største veksten i omsorgstjenestebrukere i kommunene de siste ti-årene har skjedd blant yngre brukere [25, 26]. Kommunene har fått flere oppgaver knyttet til brukere innen psykisk helse og rus, både lavterskel og ikke minst "stormottakere", altså brukere med omfattende og langvarige hjelpebehov. Dette er både et resultat av politikkendringer og reformer, men også konsekvens av endringer i tilbudet i spesialisthelsetjenesten blant annet knyttet til endringer i tjenestemodeller og nedbygging av døgnkapasiteten. I tillegg kommer at tjenestebehovet til yngre med store hjelpebehov øker fordi mennesker med utviklingshemming lever mye lengre i dag enn tidligere [27].

Endringer i de kommunale tjenestene kan komme både som endringer i spesialisthelsetjenesten, og den andre veien ved at kommunene kan utvikle nye tjenestemodeller som bidra til å forebygge innleggelse i sykehus og bruk av spesialisthelsetjenester, for eksempel gjennom fallforebygging eller forebygging av livsstilssykdommer.

1.5 Effektivitet og teknologisk utvikling

Ressursbehov i tjenestene i framtiden vil endres også som følge av (medisin)teknologiske framskritt og økt bruk av velferdsteknologi. Dette vil både kunne endre tjenestemodellene og bidra til mer effektiv ressursbruk. Nye tjenestemodeller og organisatoriske endringer kan bidra til økt effektivitet i tjenestene utover det som eventuelt følger av teknologiske endringer. Innen spesialisthelsetjenesten har det gjennom mange år vært en nedgang i liggetid, mer bruk av dagbehandling og poliklinisk behandling. Dette er resultat både av medisinsk-teknologisk utvikling og endret organisering og effektivisering. Realisering av det utadvendte sykehus skal også delvis skje gjennom bruk av nye teknologiske og digitale løsninger, herunder digitale innbyggertjenester, nettbasert behandling, digital hjemmeoppfølging, hjemmesykehus og teknologi i prehospitaltjenester. Dette kan bidra både til mer effektive spesialisthelsetjenester, men kan kreve økt innsats i kommunale helse- og omsorgstjenester.

Innenfor omsorgstjenestene er flere velferdsteknologiske løsninger i ferd med å breddes ut som for eksempel elektronisk medisineringsstøtte, lokaliseringsteknologi (GPS), pasientvarsling, mobil trykksalarm og digitalt tilsyn. Disse skal bidra økt trygghet og mestring og at personer med behov for omsorgstjenester kan bo lenger hjemme, eller i ulike boformer, med bedre trygghet og mindre behov for andre tjenester.

Det er en generell utfordring å realisere nye behandlingsformer eller nye tiltak hvor kostandene påløper på en plass i helse- og omsorgstjenestene (for eksempel i spesialisthelsetjenesten), mens gevinstene realiseres på en annen plass (for eksempel i kommunene). En annen utfordring er innføring av nye tjenester og tiltak knyttet til forebygging og tidlig intervensjon hvor kostnadene påløper nå, mens gevinstene kommer lenger fram i tid.

Teknologiske fremskritt har ikke bare potensial til å effektivisere tjenestene, men har vært en hoveddriver til utgiftsvekst i helsetjenesten [28, 29]. Det er altså ikke gitt på hvilken måte teknologiske fremskritt vil påvirke tjenestebruk i framtiden.

1.6 Tilgang til uformell hjelp

En annen viktig faktor for behov for offentlig finansierte helse- og omsorgstjenester i framtiden er utvikling i ulønnet omsorg fra frivillige og pårørende. Uformell omsorg kan tenkes både supplere og kompensere formell omsorg. Dersom det antas at formell og uformell omsorg kan erstatte hverandre fullt ut, vil en framskrivning med konstante brukerrater for formell omsorg implisitt innebære en forutsetning om konstante brukerrater også for uformell omsorg (alternativt redusert/økt samlet nivå på tjeneste hvis uformell omsorg reduseres/økes) [30]. Det er sannsynlig at graden av substitusjonsmuligheter mellom formelle og uformelle tjenester varierer mellom tjenestetyper

Å opprettholde uformell innsats fra pårørende på samme nivå som tidligere kan være en streng forutsetning når familiemønstre endres, både når det gjelder antall med partner og antall med barn og når det gjelder geografisk nærhet til familie. Likeledes kan urbanisering medføre endret tilgang på uformell støtte og hjelp fra nærmiljøet. Nye tjenestemodeller i framtiden kan innebære større grad av involvering av frivillig sektor. I den grad økt frivillig innsats er nødvendig for å kompensere for en eventuelt svakere vekst i bidrag fra pårørende og nettverk så fanges det opp implisitt gjennom forutsetning om proporsjonal/uendret forhold mellom formell og uformell omsorg. Mye av den frivillige innsatsen vil trolig komme innenfor aktivitets- og folkehelsehelsetiltak, og skal bidra til at "flest mulig i alle aldre kan leve aktive og meningsfulle liv, og bidra til å hindre ensomhet og utenforskap gjennom å legge til rette for aktiviteter og fellesskap med andre" [31].

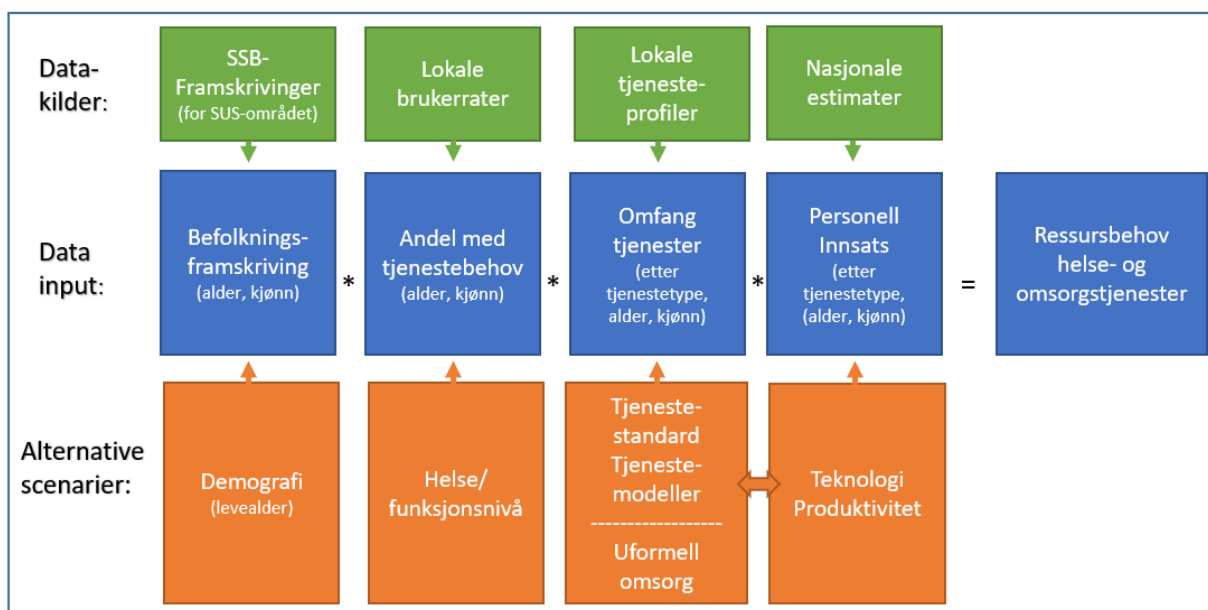
2 Forutsetninger, metodikk og tjenester

2.1 Framskrivingsmodell

En modell for framskrivingene er skissert i Figur 2.1 nedenfor. Modellen omfatter følgende elementer:

- den fremtidige befolkningsstørrelsen og -sammensetningen (antall personer);
- det fremtidige behovet for tjenester (antall pasienter/brukere);
- det fremtidige nivået av ulike tjenstester (antall aktivitetsenheter); og
- fremtidige personellinnsats (årsverk)

Utgangspunktet for alle framskrivingene er den demografiske utviklingen, det vil si framskrivinger av befolkningen etter alder (og kjønn). Framtidig behov, målt som pasient- og brukertall, og aktivitetsnivå framskrives ved å kombinere aldersspesifikke brukerrater og aktivitetsrater etter type tjeneste (tjenesteprofiler) med framskrevet antall personer i de samme aldersgruppene i framtiden. Likeledes framskrives personellbehov ved å kombinere fordeling av personell for ulike tjenester på aldersgrupper og framskrives ved å kombinere disse med befolkningsframskrivinger. Framskrivingene av personell er hentet fra SSB sine regional framskrivinger av personell i helse- og omsorgstjenestene [32].



Figur 2.1 Illustrasjon framskrivingsmodell

Kommunegrupper

Alle data er tilrettelagt på kommunegruppenivå og aggregeres også opp til sum for helsefelleskap:

- Dalane (1101 Eigersund, 1111 Sokndal, 1112 Lund, 1114 Bjerkreim)
- Jæren (1119 Hå, 1120 Klepp, 1121 Time, 1122 Gjesdal)
- Nord-Jæren (1124 Sola, 1127 Randaberg, 1144 Kvitsøy)
- Ryfylke (1130 Strand, 1133 Hjelmeland)
- Sandnes (1102 Sandnes, 1108 Sandnes, 1129 Forsand)
- Stavanger (1103 Stavanger, 1141 Finnøy, 1142 Rennesøy)

Befolkningsframskrivinger

Framskrevet befolkning er hentet fra SSB (Statistikkbankens tabell 12882). Vi har brukt hovedalternativet (MMMM) til SSB, som bruker mellomnivået når det gjelder forutsetning om utvikling i de fire demografiske komponentene som inngår i befolkningsframskrivingene: 1) fruktbarhet, 2) levealder, 3) innenlandsk flytting og 4) inn- og utvandring.

Lokale brukerrater og lokale tjenesteprofiler: Baseline

Utgangspunktet for framskrivingene er lokale (kommunegrupper) aldersspesifikke forbruksrater for tjenestene som framskrives, det vil si forbruk per innbygger i aldersgrupper for de ulike tjenestene. Framskrivning av somatisk aktivitet er levert av Sykehusbygg HF. De bruker en litt annen fremgangsmåte, hvor aktivitet framskrives med utgangspunkt i pasientdata på individnivå vektet med demografisk utvikling på kommunenivå etter alder og kjønn. Med forbruk mener vi her både pasienter/brukere og aktivitetsnivå. Forbruksratene er beregnet som (veid) gjennomsnitt over årene 2017-2019 ("dagens nivå"). Dette kaller vi for baseline. Unntaket er aktivitetstall for somatisk spesialisthelsetjeneste hvor baseline er 2018 og framskrivning av personell hvor baseline er nasjonale rater for 2017, se beskrivelse av datakilder nedenfor. For fastlegetjenestene var fylkesnivå laveste nivå for publiserte rater hos SSB, og vi har derfor bruk ratene for Rogaland.

Vi bruker gjennomsnitt for tre år (2017-2019) som baseline for å redusere utslag av enkeltår, feilregistreringer eller manglende registreringer. Unntaket er framskrivning av somatisk sykehusaktivitet som vi har fått fra Sykehusbygg HF og hvor baseline er 2018.

Framskrivingsperiode

Forbruksratene i baseline er framskrevet for årene 2020-2035.

2.2 Tjenester, variabler og datakilder

Data for spesialisthelsetjenester har vi fått fra Helse Stavanger HF og data for kommunale helse- og omsorgstjenester er hentet fra Statistikkbanken til SSB [6]. Statistikk for bruk av omsorgstjenester fra SSB er basert på IPLOS-data. Disse dataene er supplert med framskrivninger av personellbehov fra SSB og framskrivninger av somatiske tjenester som Sykehusbygg HF har gjort i forbindelse med arbeidet med SUS2023.

Vi har altså to ulike datasett og framskrivninger for somatiske spesialisthelsetjenester. Det ene er data levert til oss fra Helse Stavanger HF. Det andre er framskrivninger som Sykehusbygg HF har gjort for SUS2023. Vi bruker dataene fra Helse Stavanger HF til å framskrive antall (unike pasienter), mens vi bruker framskrivningene fra Sykehusbygg HF i presentasjon av framskrivning av aktivitet (liggedager, dagaktivitet og poliklinisk aktivitet). Tallene fra Sykehusbygg HF har en litt annen inndeling i aktivitetstyper enn hva man får om man bruker omsorgsnivå i Norsk pasientregister (døgnopphold, dagbehandling og polikliniske konsultasjoner), som er det tallene for Helse Stavanger viser. I tallmaterialet som Sykehusbygg HF framskriver er for eksempel døgnopphold uten overnatting klassifisert som dagopphold og en del dagaktivitet, medisinsk dagbehandling utover dialyse klassifiseres også som poliklinisk aktivitet. Vi bruker framskrivningene fra Sykehusbygg HF i presentasjon av framskrivning av aktivitet fordi de har implementert scenarier for de ulike elementene nevnt over og fordi disse framskrivningene har dannet grunnlag for beregning av kapasitetsbehov for det nye sykehuset SUS2023. Vi har kun fått framskrivningsresultatene på kommunegrupper og total fra Sykehusbygg HF. Vi viser derfor aktivitetsrater etter alder og kjønn basert på data fra Helse Stavanger HF.

Framskrivning av personellbehov er hentet fra SSB sine regionale framskrivinger av sysselsettingen i helse- og omsorgstjenester i helseforetakenes opptaksområde fram til 2035 [32]. I beregningene er tjenestebruk basert på gjennomsnittlig tjenestebruk per kjønn og alder på nasjonalt nivå for 2017.

Tabellen nedenfor gir en oversikt over hvilke tjenester og variabler vi har inkludert.

Tabell 2.1 Oversikt over tjenester og indikatorer

Tjeneste	Variabler	Demografiske kjennetegn	Kommentarer
Spesialisthelsetjenester			
Somatikk, Psykisk helsevern, Tverrfaglig spesialisert rusbehandling (TSB)	Unike pasienter Oppholdsdøgn Polikliniske konsultasjoner Dagopphold	Alder og kjønn. 9 aldersgrupper: Tiårskutt (0-9, 10-19, 20-29, ...) fram til 80+	Data: levert av Helse Stavanger HF (framskriving av aktivitet for somatikk) og Sykehusbygg HF. Informasjon om bruk av tjenester utenom Helse Stavanger HF i andre helseforetak eller hos private er <u>ikke</u> inkludert. Dagbehandling er kun inkludert for somatikk (dialyse og dagkirurgi).
5 diagnosegrupper: Demens, diabetes, hjerte- og karsykdommer, kreft og kroniske lungesykdommer	Unike pasienter	Alder og kjønn. 2 aldersgrupper: 0-69, 70+	Data: levert av Helse Stavanger HF. Ikke med pasienter som kun behandles utenfor Helse Stavanger HF
Kommunale helsetjenester			
Fastlege	Konsultasjoner	Alder og kjønn. 9 aldersgrupper: 0-5, 5-16, 16-19, 20-29, 30-49, 50-66, 67-79, 80-89 og 90+	Data: SSB Statistikkbanken, Tabell 09535. Rater for Rogaland
Kommunale omsorgstjenester			
Hovedtjenestetypene: Aktiviserings- og servicetjenester, Hjemmetjenester, Institusjonstjenester	Unike brukere	Alder. 3 aldersgrupper: 0-66, 67-79, 80+	Data: SSB Statistikkbanken, Tabell 12003. Kommuner i Helsefelleskapet. Punktmåling: <u>antall brukere per 31.12</u>
Beboere i boliger kommunen disponerer til pleie- og omsorgsformål	Unike brukere	Alder 6 aldersgrupper: 0-66, 67-74, 75-79, 80-85, 85-89, 90+	Data: SSB Statistikkbanken, Tabell 04469. Kommuner i Helsefelleskapet. Punktmåling: <u>antall brukere per 31.12</u>
Unike brukere totalt og for utvalgte tjenester (helsehjelp i hjemmet, langtidsopphold institusjon, kommunal ø-hjelp)	Unike brukere	Alder. 5 aldersgrupper: 0-49, 50-66, 67-79, 80-89, 90+	Data: SSB Statistikkbanken, Tabell 11642. Kommuner i Helsefelleskapet. Antall unike brukere i <u>løpet av året</u> .

Tjeneste	Variabler	Demografiske kjennetegn	Kommentarer
Aktivitet	Timer Døgn	Alder. 5 aldersgrupper: 0-49, 50-66, 67-79, 80-89, 90+	Data: SSB Statistikkbanken, Tabell 11643 (timer) og 11644 (døgn). Kommuner i Helsefelleskapet. Antall timer/døgn i løpet av året. Vi har tatt med timer for følgende tjenester: Helsetjenester i hjemmet, Praktisk hjelp (daglige gjøremål, opplæring i daglige gjøremål, brukerstyrt personlig assistanse, Omsorgstønad, avlastning utenfor institusjon. Vi har tatt med døgn for følgende tjenester: Langtidsopphold i institusjon, Tidsbegrenset opphold (habilitering/rehabilitering, utredning/behandling, annet), Avlastning i institusjon – ikke rullerende, Kommunal øyeblikkelig hjelp - døgnopphold.
Personell Spesialisthelsetjenester Kommunale tjenester	Årsverk	Ettårig alder og kjønn.	Beregninger gjort av SSB [32]

Det er viktig å merke seg at tilgjengelige data setter noen begrensninger for framskrivningene. For spesialisthelsetjenester har vi basert oss på data levert av Helse Stavanger HF og som gjelder SUS. Det vil si at vi ikke har med pasienter/aktivitet som kun er behandlet ved andre helseforetak eller hos private leverandører. Dette er ikke problematisk når det tas et institusjonsperspektiv for Helse Stavanger HF, men undervurderer trolig antall unike pasienter i et befolkningsperspektiv. Dette kan ha betydning for sammenlignbarhet mellom kommunegruppene hvis bruken av andre helseforetak og private tjenesteleverandører varierer forholdsmessig mellom disse. I og med at det er et betydelig innslag av private tilbydere i psykisk helsevern og TSB, velger vi ikke å vise rater på kommunegruppenivå for disse tjenestene. Dataene for spesialisthelsetjenesten skiller ikke mellom aldersgrupper over 80 år. Dette innebærer at vi ikke fanger opp endringer i alderssammensetning blant eldre pasienter.

For helse- og omsorgstjenester i kommunene har vi hentet data fra Statistikkbanken til SSB og dette setter begrensninger på mange måter, både når det gjelder hvilke variabler som er tilgjengelig, hvordan de måles, aggregeringsnivå innenfor tjenestetyper og inndeling i aldersgrupper. For eksempel er sum brukere etter hovedgrupper av tjenestetyper kun tilgjengelig som punktmåling med tre aldersgrupper, mens tabeller for antall brukere og aktivitet i løpet av året er på detaljert IPLOS tjenestenivå og for fem aldersgrupper. Vi ønsker data aggregert på et mindre finmasket tjenestetypenivå enn i IPLOS (for eksempel summere over ulike typer praktisk hjelp eller ulike typer hjemmetjenester). Når vi ser på aktivitet er det uproblematisk å summere over tjenestetyper, men dette er problematisk når vi skal se på unike brukere, da står vi i fare for å telle samme person flere ganger dersom de mottar flere typer tjenester (for eksempel både praktisk hjelp-daglige gjøremål og praktisk hjelp-opplæring i daglige gjøremål, eller ulike typer praktisk hjelp og helsetjenester i hjemmet, eller ulike typer tidsavgrensede opphold i institusjon, eller både tidsavgrenset og langtidsopphold i samme år). For brukere av omsorgstjenester har vi derfor kun vist sum unike brukere totalt, og for noen utvalgte tjenester. Ingen av tabellene for omsorgstjenestene i Statistikkbanken som var aktuell å bruke skilte på kjønn på kommunenivå.

Når det gjelder kommunale omsorgstjenester, viser tabellene i Statistikkbanken tall for kommunene som produksjonsenhet og ikke bostedskommune. Dersom kommunene innen en kommunegruppe er netto leverandører til andre kommuner utenfor kommunegruppen, vil dette gi for høye forbrukstall for denne kommunegruppen og motsatt hvis de er netto mottakere.

For fastlegetjenesten er som nevnt det laveste nivået som presenteres i Statistikkbanken fylke. Og vi har derfor brukt brukerratene for Rogaland som utgangspunkt for framskrivingene for alle kommunegruppene og helsefellesskapet totalt.

For personellframskrivingene har vi hentet resultater fra SSB sine framskrivinger av helse- og omsorgstjenester for befolkningen i helseforetakenes opptaksområder. SSB har benyttet nasjonale rater for alder og kjønn som baseline.

2.3 Scenarier

Prosjektet gir ikke rom for å gå i dybden og utarbeide sannsynlige scenarier for utvikling i alle elementene i modellen diskutert innledningsvis. Vi viser noen få og enkle tilnærminger for å illustrere betydning av å endre forutsetninger om utviklingsbaner. Sykehusbygg HF sine framskrivingsmodeller har innebygd ulike forutsetninger om aktivitetsutvikling for døgn-, dag- og poliklinisk aktivitet [33]. For somatikk har vi fått resultater for framskrivinger basert på disse forutsetningene fra Sykehusbygg HF. Vi vil også ta utgangspunkt i forutsetninger for psykisk helsevern og TSB som Sykehusbygg HF bruker i sin modell for disse tjenestene. Forutsetningene i modellene til Sykehusbygg HF er oppsummert i Tabell 2.2.

Tabell 2.2 Forutsetninger i modellene til Sykehusbygg HF¹⁾. Årlig endring. Blått=økning, rødt=reduksjon.

	Somatikk			Psykisk helsevern/TSB	
	Oppholds-døgn	Dag-opphold	Polikliniske konsultasjoner	Oppholds-døgn	Dagopphold/ Polikliniske konsultasjoner
Epidemiologiske og medisinsk utvikling / Tilbud og forventninger	+ 0-0.6%	+ 0-0.8 %	+ 0-0.6 % + 1 % ²⁾	+ 0.6 %	+ 1.7 %
Samhandling HF-kommune&hjem	- 0-1.1 % ⁴⁾		- 0-1.1 % ⁴⁾	- 0.8 %	- 0.3 %
Interne overføringer-fra døgn til dag/poliklinikk	- 0-2.8 %	+antall kirurgiske opphold som flyttes fra døgn	+antall opphold som flyttes fra døgn		
Interne overføringer-pasienthotell ³⁾	- 0-2.2 %				
Interne overføringer-observasjonsenhet ³⁾	- 0-2.8%				
Intern effektivisering	- 0.4-0.8 %			- 0.8 % ⁴⁾	

1) Forutsetningene legges på og kan variere mellom diagnosegrupper.

2) Generell vekst.

3) Blir lagt på igjen i beregning av liggedager.

4) Inkludert teknologisk utvikling.

Vi vil forsøke å speile noen av forutsetningen som gjøres for spesialisthelsetjenestene i scenarier for kommunale tjenester. Vi viser følgende scenarier:

- **Konstantalternativet:** dette representerer rene *demografiske framskrivinger*, hvor alt annet enn folketall (demografi) holdes konstant, det vil si at brukerrater, aktivitetsrater og personellrater holdes konstant. Konstantalternativet er altså framskrivning av "dagens" (baseline)forbruksrater med framtidige befolkningstall. Det vil si at vi holder forbruksratene konstante for gitte aldersgrupper for

henholdsvis menn og kvinner (informasjon om kjønn mangler for kommunale omsorgstjenester). All framtidig endring kan da tilskrives endring i befolkningsstørrelse og -sammensetning etter alder.

- **Epidemiologi-alternativet:** Sykehusbygg HF sin modell antar en viss økning i etterspørsel knyttet til epidemiologi (og tilbud/medisinsk utvikling). Dette er i tråd med utviklingen i pasientrater i somatikk nasjonalt, som med unntak av yngre eldre viser svak økning i pasientrater det siste tiåret, og med litteratur som heller mot ekspansjon av kronisk sykdom når levealderen øker. Utvikling i brukerrater for omsorgstjenester viser en reduksjon blant eldre, i tråd med litteratur om utvikling i funksjonsnivå når levealderen øker, som i mange tilfeller støtter hypotese om sunn aldring. Vi legger derfor inn årlig reduksjon i brukerrater for omsorgstjenestene for eldre aldersgrupper. Vi tar utgangspunkt i gjennomsnittlig årlig reduksjon i brukerrater for omsorgstjenester for tre eldre aldersgrupper (67-79, 80-89 og 90+) fra 2010-2020 for landet som helhet beregnet fra tabell 06969 i Statistikkbanken. Disse beregningene viser en gjennomsnittlig årlig reduksjon på henholdsvis 1.9 %, 2.1 % og 0.6 % for aldersgruppene 67-79 år, 80-89 år og 90+ år. Vi tar dette litt ned for de yngste eldre aldersgruppene og litt opp for den eldste og legger inn årlig reduksjon i brukerrater på 1 % de tre eldregruppene. Dette kan være et konservativt anslag dersom utviklingen de siste ti-årene i Stavanger er en indikasjon reduksjon i brukerrater knyttet til på sunn aldring.
- **Oppgaveforskyvningsalternativet:** Dette omfatter forutsetninger som ligger inne i Sykehusbygg HF sin modell med hensyn til reduksjon i aktivitet i spesialisthelsetjenesten knyttet til samhandling med kommune og hjem. Vi speiler dette med en økning i konsultasjonsrater for fastlegen på 0.5% per år og med økning i timer per innbygger i hjemmetjenesten og døgn per innbygger i institusjonstjenestene med 0.5 % for aldersgruppene 67 år og over og 1 % per år for de 67 år. Vi legger en høyere vekst til grunn for de under 67 år knyttet til høyere vekst i brukergrupper i denne aldersgruppen og at omfanget av ressurskrevende grupper har økt betydelig (basert på informasjon fra Stavanger).
- **Internoverføring/hjemmetjenestealternativet:** Dette alternativet er knyttet til oppgaveforskyvning innad i tjenestene. For spesialisthelsetjenesten omfatter dette om vridning fra døgnbehandling til dag- og poliklinisk behandling. For omsorgstjenestene antas en vridning fra institusjon til hjemmetjenester. Her tar vi ned døgn per innbygger med 0.25% per år og øker på timer per innbygger i hjemmetjenestene med 0.25 % per år.
- **Effektivitetsalternativet:** I modellen til Sykehusbygg ligger det inne en reduksjon i oppholdsdøgn i somatikk på 0.4-0.8 prosent per år og på 0.8 % per år for oppholdsdøgn i psykisk helse og TSB. I omsorgstjenesten lager vi et scenario med økt bruk av velferdsteknologi og andre forebyggende tiltak som bidrar til at eldre kan bo lengre hjemme og med mindre behov for tjenester. I dette scenariet legger vi inn en årlig reduksjon i timer og døgn per innbygger på 0.5 %.

De ulike scenariene er oppsummert i Tabell 2.3 nedenfor. Vi har lagt interne overføringer fra døgnbehandling til poliklinisk- og dagbehandling i sykehus til oppgaveforskyvningsalternativet.

Tabell 2.3 Oppsummering scenarier. Årlig endring. Blått=økning, rødt=reduksjon.

	Konstant- alternativet	Epidemiologi- alternativet ¹⁾	Oppgave- forsknings- alternativet ²⁾	Internoverføring-/ Hjemme-tjeneste- alternativet	Effektivitets- alternativet
Somatikk: oppholdsdøgn	Demografi	Demografi <i>pluss 0-0.6%</i>	Demografi <i>minus 0-1.1%</i>	Demografi <i>minus 0-2.8 %</i>	Demografi <i>minus 0.4-0.8 %</i>
Somatikk -polikliniske konsultasjoner	Demografi	Demografi <i>pluss 0-0.6%</i> <i>pluss 1 %</i>	Demografi <i>minus 0-1.1%</i>	Demografi <i>pluss antall opphold som flyttes fra døgn</i>	
Somatikk - dagopphold	Demografi	Demografi <i>pluss 0-0.6%</i>		Demografi <i>pluss antall opphold som flyttes fra døgn</i>	
Psykisk helsevern/TSB - oppholdsdøgn	Demografi	Demografi <i>pluss 0.6%</i>	Demografi <i>minus 0.8%</i>		Demografi <i>minus 0.8 %</i>
Psykisk helsevern /TSB - polikliniske konsultasjoner	Demografi	Demografi <i>pluss 1.7%</i>	Demografi <i>minus 0.3%</i>		
Fastlege - konsultasjoner	Demografi	Demografi	Demografi <i>pluss 0.5 %</i>		
Omsorg – timer hjemmetjenester	Demografi	Demografi <i>minus 1 % for 67-79 år, 80-89 år og 90+ år</i>	Demografi <i>pluss 0.5 % 67+ år pluss 1 % 0-66 år</i>	Demografi <i>pluss 0.25%</i>	Demografi <i>minus 0.5 %</i>
Omsorg - institusjonsdøgn	Demografi	Demografi <i>minus 1 % for 67-79 år, 80-89 år og 90+ år</i>	Demografi <i>pluss 0.5 % 67+ år pluss 1 % 0-66 år</i>	Demografi <i>minus 0.25 %</i>	Demografi <i>minus 0.5 %</i>

1) Inkludert medisinsk utvikling og forventninger

2) Inkludert teknologisk utvikling

2.4 Framgangsmåte for framskrivningene

Konstantalternativet representerer som nevnt den rene demografiske framskrivningen og dette gjøres for alle indikatorene som vist i tabell 2.1 ovenfor.

2.4.1 Konstantalternativet

Framskrevet forbruk (enten pasienter, brukere eller aktivitetsmål) i kommunegruppe j (seks kommunegrupper, dvs. $j=1-6$) i ett gitt år (t) i perioden ($t=2020-2035$) beregnes i Konstantalternativet som i formelen nedenfor:

$$Forbruk_{jt} = \sum_a \frac{Forbruk_{ajB}}{Innbyggere_{ajB}} \cdot Innbyggere_{ajt}$$

Hvor a refererer til aldersgruppe (inndeling varierer mellom datasettene) og B referer til baseline.

Forbruksrater på kommunegruppenivå (gruppe j) i baseline (B), dvs. forbruk per innbygger i aldersgrupper (a) (og etter kjønn for noen tjenester) i baseline multipliseres med framskrevet befolkning (år t) i de samme aldergruppene på kommunegruppenivå. Dette gir beregnet framtidig forbruk (pasienter/brukere/aktivitet) for denne aldersgruppen for hver av de seks kommunegruppene. Deretter summeres tallene over alle

aldersgruppene til beregnet samlet fremtidig forbruk for hver av de seks kommunegruppene. Ved å summere over kommunegruppene beregnes samlet fremtidig forbruk for helsefellesskapet.

2.4.2 Øvrige scenarier

Vi har valgt å operasjonalisere alle scenariene som endring i aktivitetsmål per innbygger (oppholdsdøgn, dagopphold og polikliniske konsultasjoner i spesialisthelsetjenesten og døgn og timer i omsorgstjenestene). Vi tar utgangspunkt i følgende sammenheng:

$$\frac{\text{Aktivitet}}{\text{Innbygger}} = \frac{\text{Aktivitet}}{\text{Bruker}} \cdot \frac{\text{Bruker}}{\text{Innbygger}}$$

Selv om forutsetningene er formulert som effekt på brukerrater vil en slik tilnærming være gyldig så lenge endring i aktivitet per bruker (eller pasient) holdes konstant. Likeledes vil når endring i aktivitet per innbygger være synonymt med endring i aktivitet per bruker når brukerrater holdes konstant. Å knytte de ulike scenariene til aktivitet per innbygger er en fleksibel tilnærming i og med at den er nøytral med hensyn til om effekten kommer via endring i brukerrater, aktivitet per bruker eller begge deler.

De øvrige scenariene beregnes ved å legge på en årlig endringsfaktor (r). De ulike scenariene beregnes for år 2035, det vil si at endringsfaktorer opphøyes i 16 (antall år frem i tid) og formelen vil da se slik ut:

$$\text{Aktivitet}_{j2035} = \sum_a \frac{\text{Aktivitet}_{ajB}}{\text{Innbyggere}_{ajB}} \cdot r^{16} \cdot \text{Innbyggere}_{aj2035}$$

Vi regner først hvert av de alternative scenariene hver for seg, og så beregner vi en samlet effekt hvor vi summerer alle forutsetningene om prosentvise endringer til en samlet faktor (Sum).

Framskrivningene av aktivitet for somatisk spesialisthelsetjeneste er utført av Sykehusbygg HF og der brukes en litt annen framgangsmåte. Der legges det på en framskrivingsvekt på hver pasient (i baseline), avhengig av kjønn, alder og kommune. Deretter summeres over kommune til kommunegrupper og totalt for Helsefellesskapet. I denne framgangsmåten har vi fått beregnet alternativer som legges på en etter en (sekvensielt) for til slutt å få en samlet effekt. Vi har gjort en tilnærming til vår framgangsmåte med å se på den isolerte effekten av ett og ett alternativ, før vi summerer over alle. Dette er ikke helt presist for effekten av hvert av alternativene isolert sett, men totaleffekten er som vi har fått fra Sykehusbygg HF.

Vi minner igjen om at de ulike alternativene ikke er prediksjoner eller de mest sannsynlige utviklingsbanene for de ulike elementene. Dette ville ha krevd mer grundige og omfattende prosesser for å utarbeide ulike scenarier. Beregningene er kun illustrasjoner på hvordan endringer i ulike elementer vil slå ut gitt de forutsetningene som legges inn med hensyn til befolkningsutvikling og de ulike elementene.

2.5 Indikatorer

Vi ser på to typer indikatorer:

- Absolutte størrelser
- Rater per (1000) innbygger

Absolutte størrelser studeres kun på helseforetak/helsefelleskapsnivå, mens rater studeres både på aggregert og på kommunegruppenivå. Det er verdt å merke at ratene nå er regnet for befolkningen totalt (over alle aldersgrupper).

Alle rater er beregnet per 1000 innbyggere med unntak av aktivitet (timer/døgn) i kommunale tjenester som er beregnet per innbygger.

2.6 Presentasjon av resultater

Vi presenterer resultatene i hovedsak i figurer og som endringer fra baseline.

For **konstantalternativet** er endring beregnet både som:

- Endring i antall pasient/brukere/aktivitetsenheter (absolutt eller per innbygger) fra baseline til hvert av årene 2020-2035 [indikator et gitt år minus indikator baseline], og
- Prosentvis endring fra baseline.

I framskrivning av variabler på kommunegruppenivå viser vi ratene heller enn endring i ratene, i tillegg til relativ endring fra baseline. Dette for å illustrere nivå forskjeller (i baseline) mellom kommunegruppene.

I presentasjon av **ulike scenarier** (alternative forutsetninger om utvikling i aktivitet per innbygger) viser vi:

- Rate (aktivitet per (1000) innbygger) i baseline og rater i 2035 for de ulike alternativene og for sum over alternativene.
- Prosent endring fra baseline til 2035 i aktivitetsrater i de ulike alternativene og sum over alternativene.

2.7 Oppbygging av resten av rapporten

Vi viser først, i neste kapittel, befolkningsframskrivningene for helsefelleskapet totalt og for de seks kommunegruppene. Vi viser framskrevet befolkning totalt både som absolutte størrelser og som relativ endring fra baseline. Også her er baseline gjennomsnitt 2017-2019. Vi viser tall for tiårige aldersgrupper (opp til gruppen 90 år og eldre). Tall for aldersgrupper vises både absolutt og som andel av total befolkning. For kommunegrupper vises kun andelen.

Resultatkapitlene starter med en gjennomgang av forbruksrater i baseline (pasienter/brukere/aktivitet per innbygger) etter aldersgruppe (og kjønn for spesialisthelsetjenester/fastlegetjenesten). Det er disse ratene som kobles med framskrevet befolkning, etter samme alderskutt, og som danner grunnlag for å beregne samlet forbruk på kommunegruppe eller helsefelleskapsnivå. Jo, større vekst i befolkningsgrupper med høye forbruksrater jo større vekst i framtidig beregnet forbruk og omvendt. Først vises resultater for konstantalternativet, deretter resultater for ulike alternativer som beskrevet i avsnitt 2.3.

3 Befolkningsframskrivinger

Hovedalternativet til SSB gir en forventet samlet befolkningsvekst i helsefelleskapsområdet fra baseline (gjennomsnitt 2017-2019) til 2035 på i overkant 10 prosent.

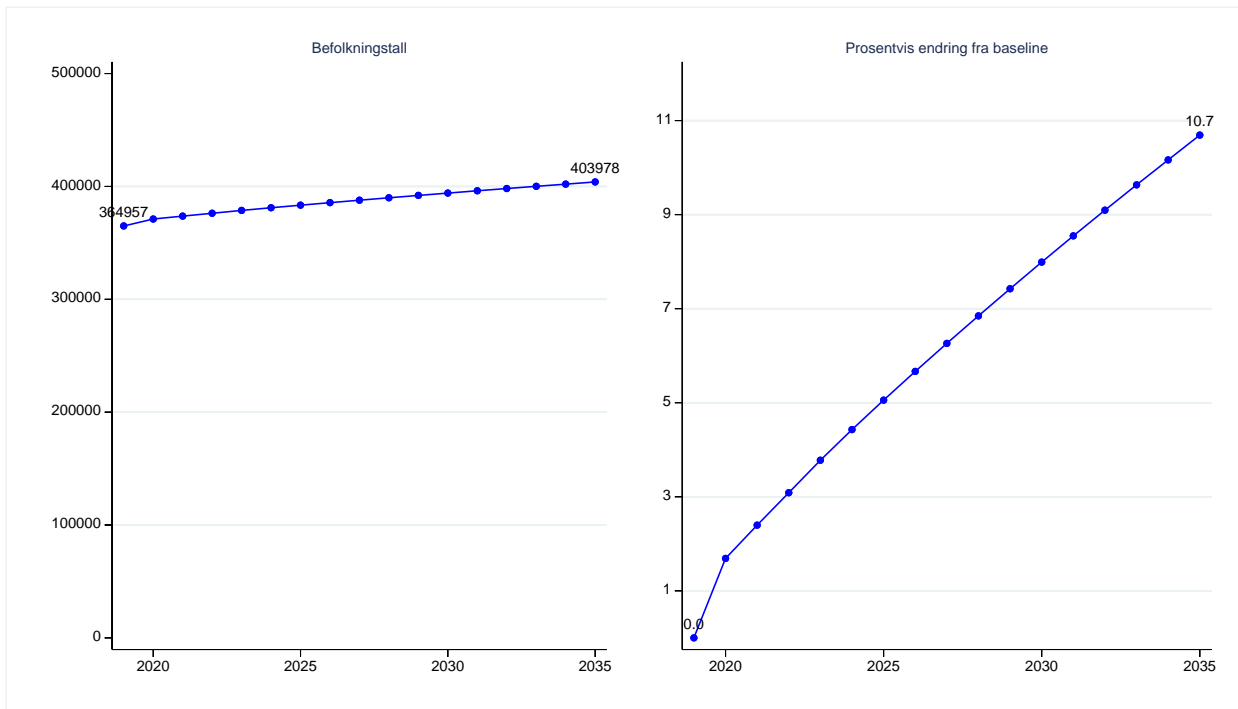
Det forventes en jevn og betydelig vekst i de eldre aldersgruppene. Antall personer i alderen 80-89 år forventes å bli mer enn doblet (+114.5 %), den eldste aldersgruppen 90+ år forventes nesten å bli doblet (86.6 %) og 70-79 år forventes å øke mer enn 50 prosent (64.4 %). Det forventes en betydelig sterkere vekst blant menn enn kvinner i de eldre aldersgruppene.

Utviklingen i de yngre aldersgruppene varierer i perioden. For eksempel forventes nedgang i den yngste aldersgruppen 0-9 år gjennom 2020-tallet, og deretter snur utviklingen til en økning på 2030-tallet. Samlet sett forventes en nedgang på nesten 10 prosent i denne aldersgruppen. En annen utvikling forventes for ungdomsgruppen 10-19 år. Denne forventes å øke fram mot siste halvdel av 2020-tallet for deretter å reduseres, samlet sett en svak nedgang på 2.8 prosent. Det forventes også en nedgang i antall personer i aldersgruppen 30-39 år på 4.3 prosent. Det er selvsagt en nær sammenheng mellom utvikling i aldersgruppene, med en tidsforskyvning. De som er barn i dag, vil være ungdommer om ti år osv. Befolkningsutviklingen bestemmes av hvor mange barn som fødes, som igjen henger sammen med størrelse på kullene av unge voksne kvinner og av fødselsrater blant disse, av dødelighet i de ulike aldersgruppene, innvandring og utvandring til og fra Norge, og flyttemønstre innad i Norge.

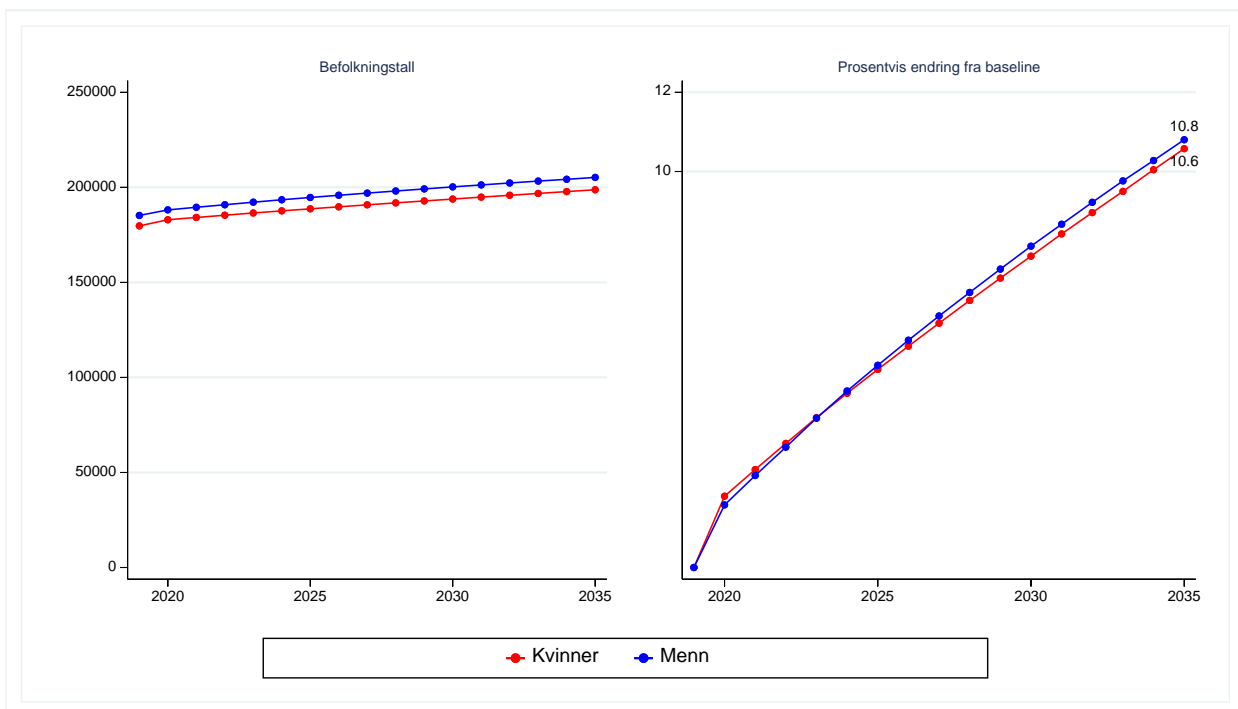
Alle aldersgrupper under 50 år har en lavere vekst enn befolkningen samlet sett og forventes derfor å utgjøre en lavere andel av befolkningen i 2035 enn i baseline, mens andelen eldre øker.

Blant kommunegruppene forventes sterkest prosentvis vekst i folketallet for Nord-Jæren og Sandnes, med rundt 16 prosent økning. Folketallet for Dalane på den annen side forventes å avta fram mot 2025 for deretter å øke igjen fram mot i 2035.

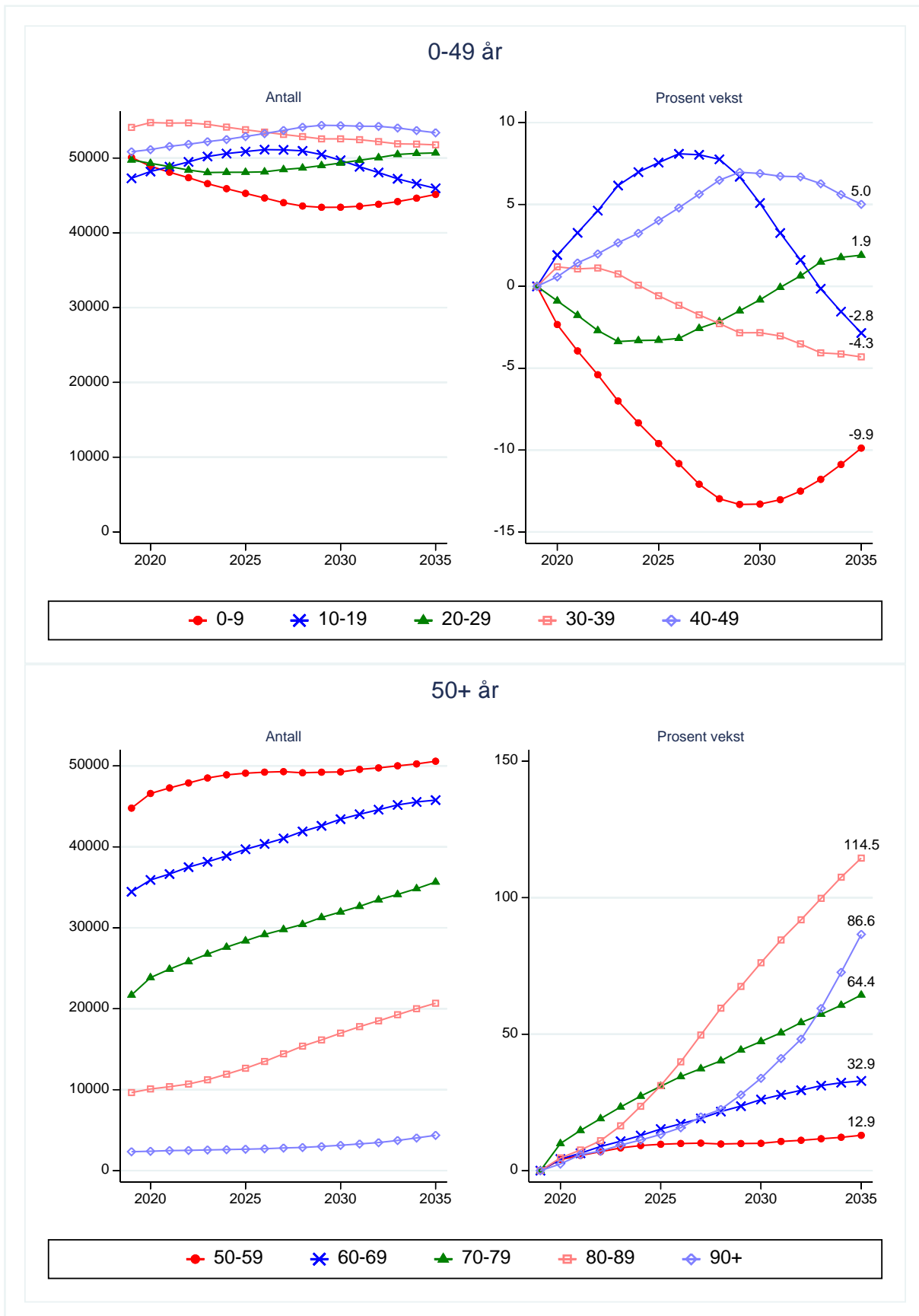
Det er store forskjeller i alderssammensetningen mellom kommunegruppene. Dalane og Ryfylke har størst andel eldre i befolkningen, disse to forventes også ha størst prosentvis nedgang i yngre aldersgrupper. Nord-Jæren forventes å få størst prosentvis vekst blant de eldre aldersgruppene, med unntak av 80-89 år hvor de ligger blant de med lavest prosentvis vekst.



Figur 3.1 Befolkning. Antall og prosentvis endring fra baseline. Helsefelleskapsnivå.

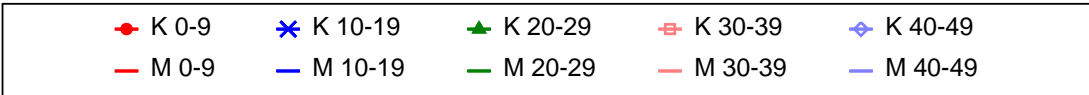
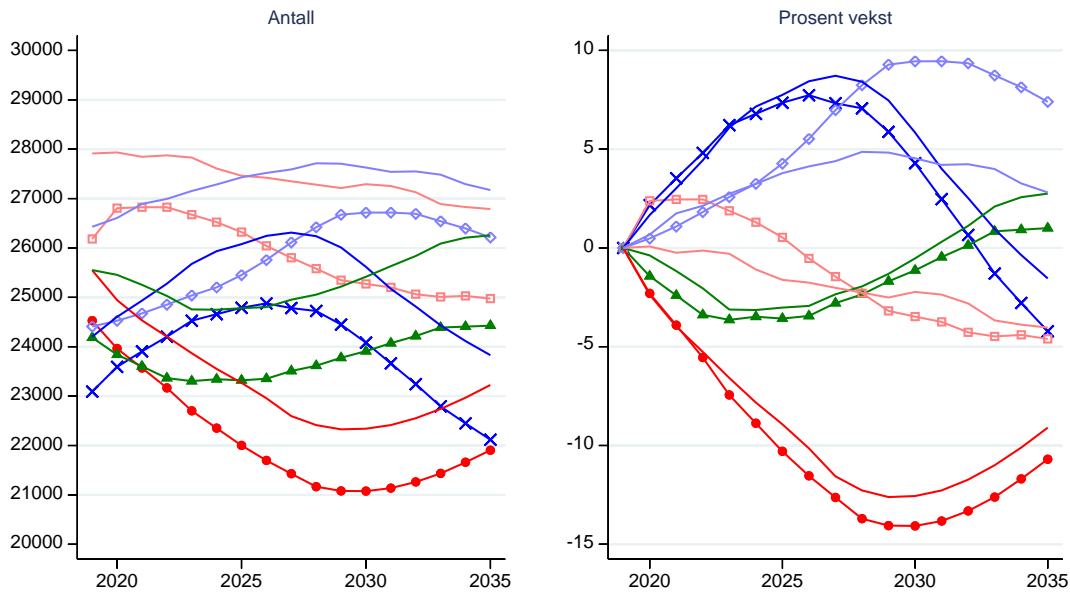


Figur 3.2 Befolkning. Antall og prosentvis endring fra baseline. Etter kjønn. Helsefelleskapsnivå.

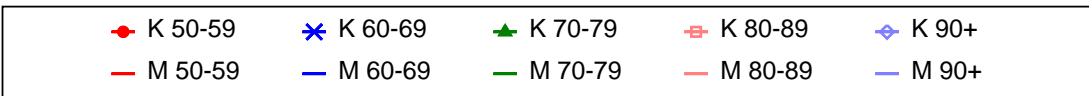
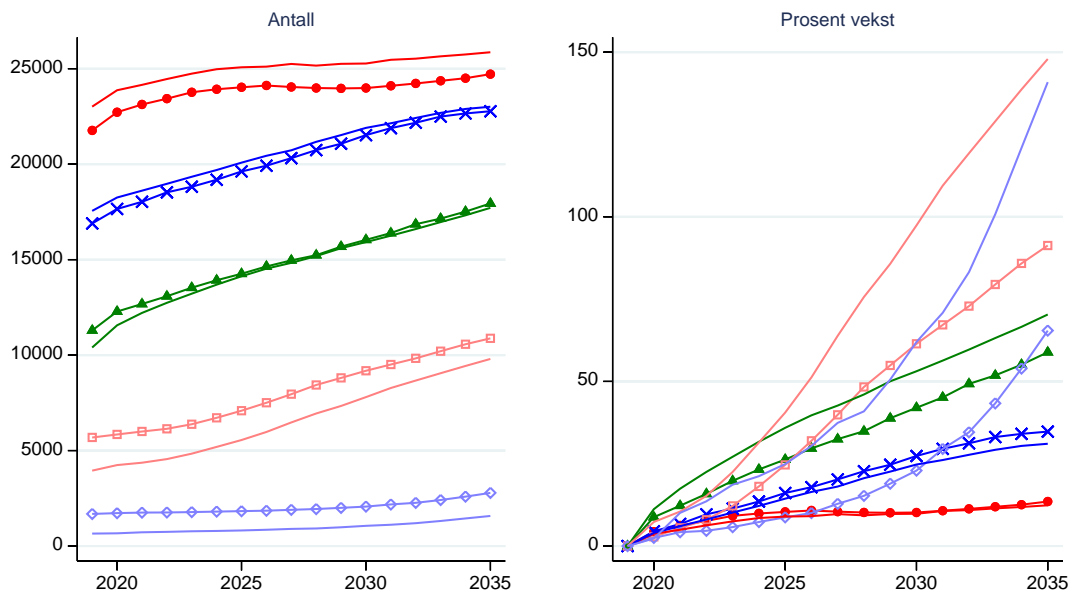


Figur 3.3 Befolkningstall etter aldersgruppe. Antall og prosent endring fra baseline. Helsefellesskapsnivå.

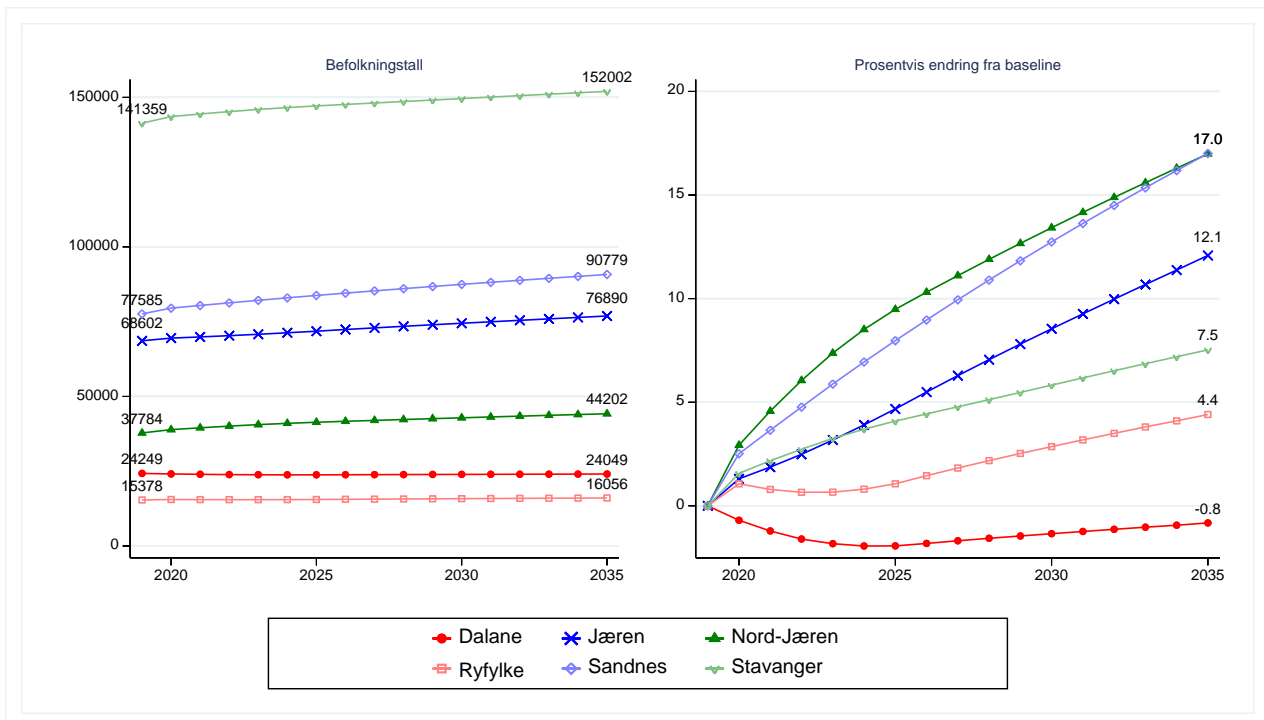
0-49 år



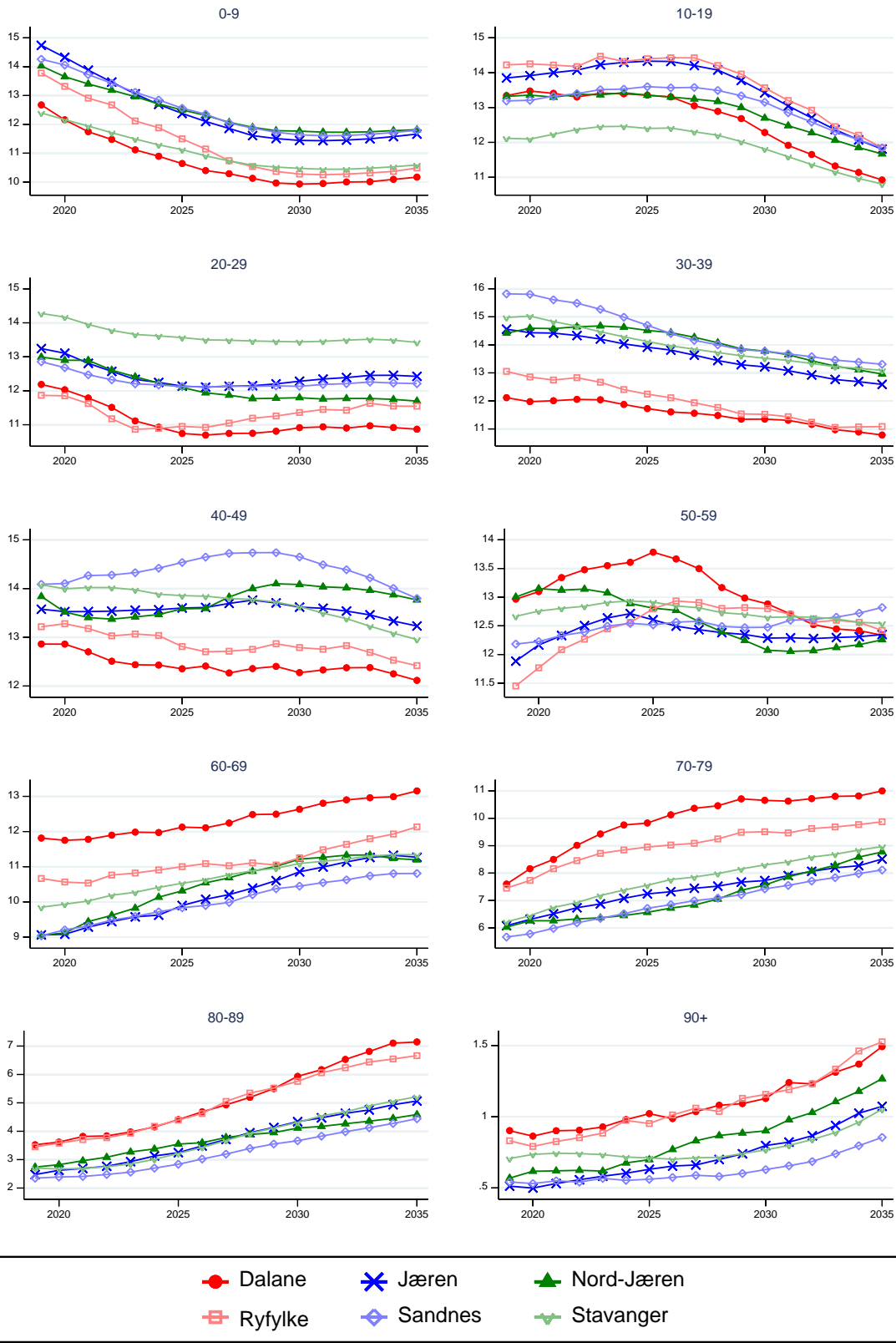
50+ år



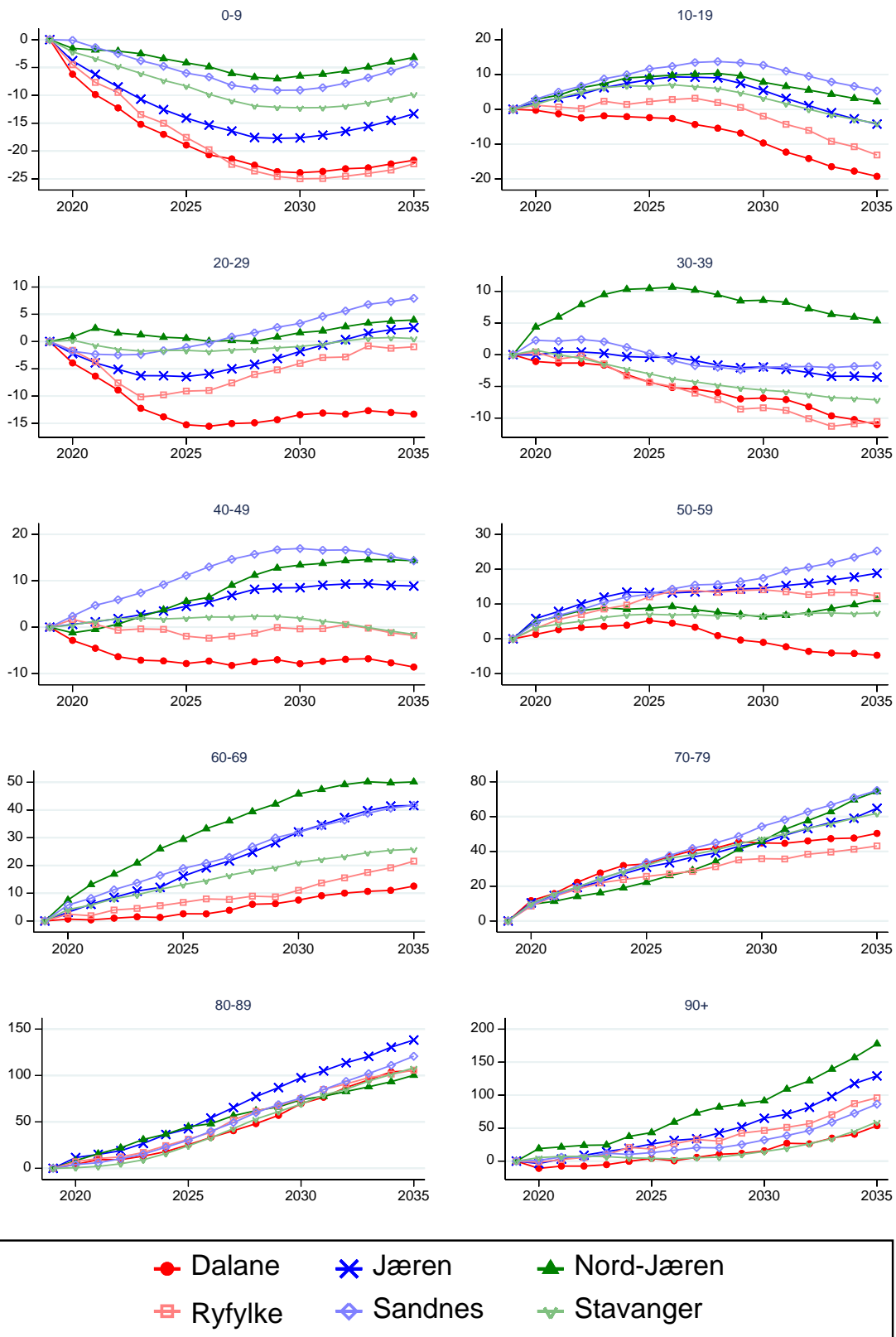
Figur 3.4 Befolkningstall etter aldersgruppe. Antall og prosent endring fra baseline. Etter kjønn. Helsefelleskapsnivå.



Figur 3.5 Befolkning. Antall og prosentvis endring fra baseline. Kommune grupper. Tallene som vises, er for baseline og for 2035.



Figur 3.6 Befolkningstall etter aldersgruppe, som andel av total befolkning. Kommunegrupper.



Figur 3.7 Befolkningstall etter aldersgruppe. Prosent vekst fra baseline. Kommunegrupper.

4 Spesialisthelsetjenester

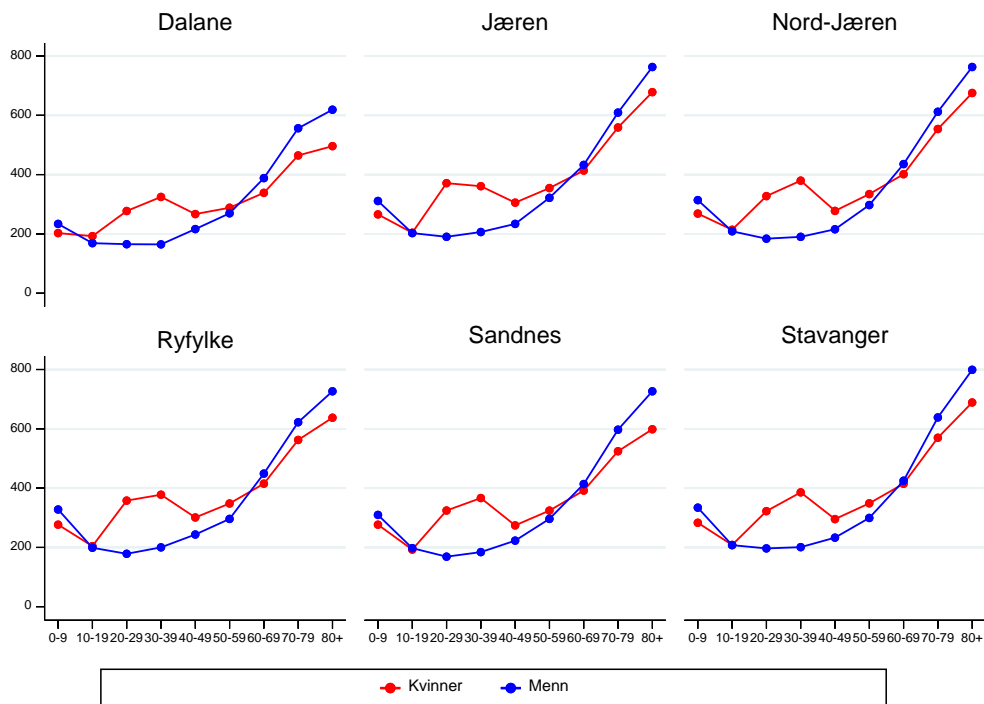
Vi viser først framskrivinger for somatiske tjenester, deretter psykisk helsevern, TSB og til slutt utvikling for utvalgte kroniker diagnoser. Det er kun for somatiske tjenester vi viser utvikling i konstantalternativet for kommunegruppene. Vi viser ulike scenarier for aktivitetsutvikling fra baseline til 2035 under ulike forutsetninger om utvikling i epidemiologi, oppgaveforskyvning og effektivitet. Dette er gjort kun for Helse Stavanger HF samlet sett, for somatikk, psykisk helsevern og TSB.

4.1 Somatikk

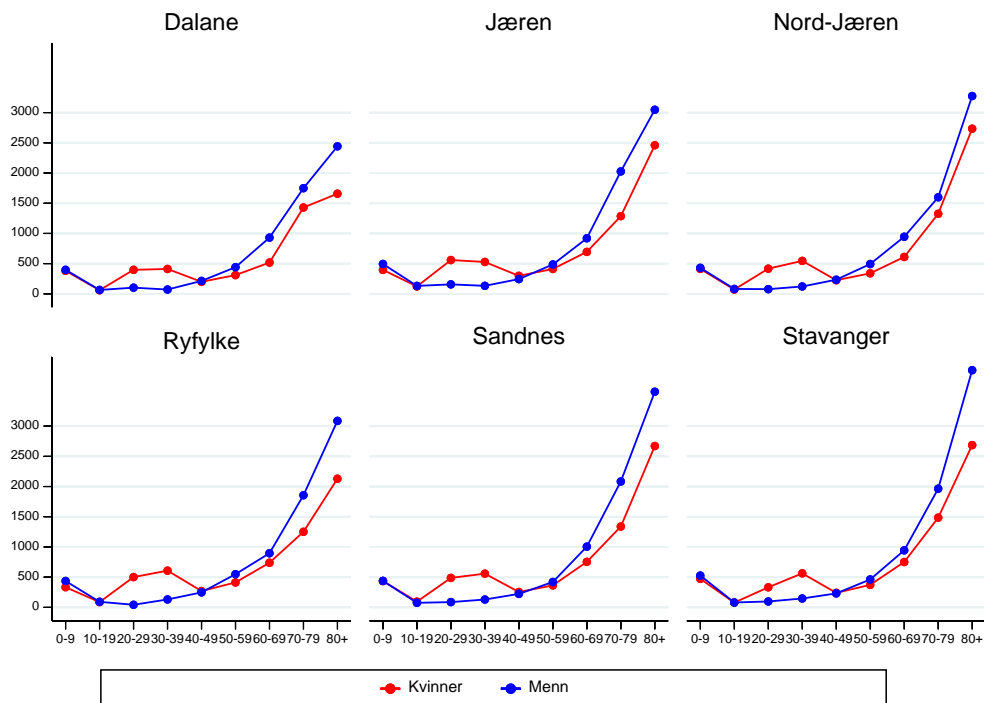
Aldersmønster for baseline for aktivitetsmålene (oppholdsdøgn, polikliniske konsultasjoner og dagopphold) i figurene som presenteres i neste avsnitt er basert på data fra Helse Stavanger HF og disse dataene har ikke samme avgrensning av omsorgsnivå som dataene som er brukt i framskrivningene fra Sykehusbygg HF (se avsnitt 2.2). Aldersmønsteret er likevel trolig relativt likt.

4.1.1 Aldersmønster – baseline

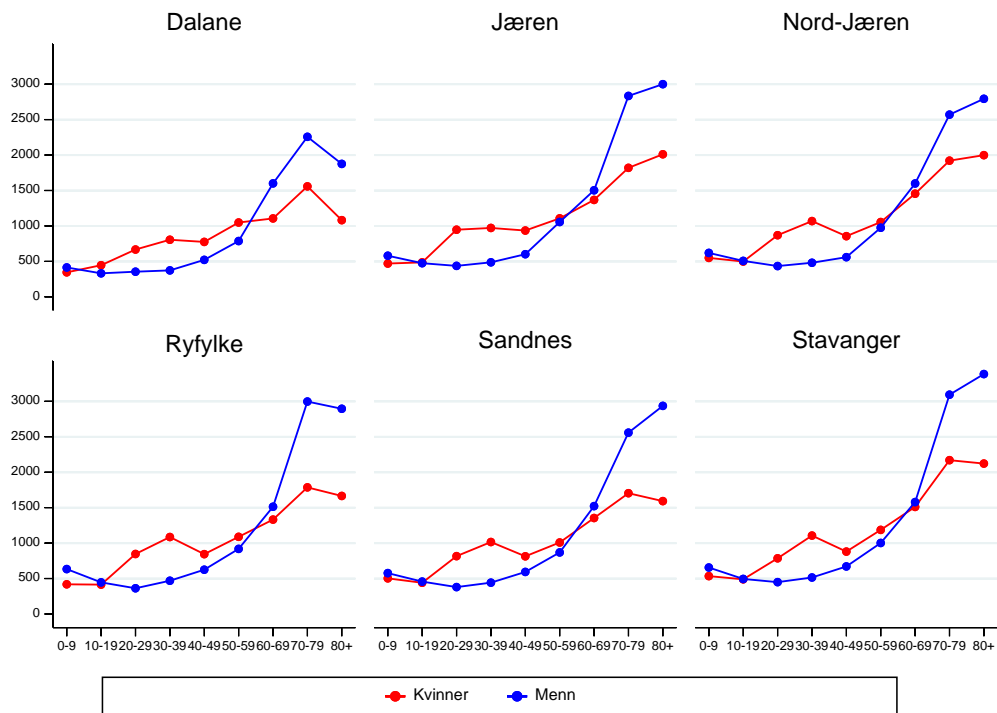
For menn ser vi en tydelig J-form i pasientratene etter alder, med lavest rater blant ungdom og unge voksne og en klar økning blant eldre. For kvinner er bruken av somatiske spesialisthelsetjenester betydelig høyere i fertil alder (20- og 30 årene) enn blant menn, men ellers ser vi samme aldersprofil, men økningen blant middelaldrende og eldre er litt mindre bratt for kvinner enn for menn og ratene blant eldre høyere blant menn enn kvinner. Aldersmønsteret for aktivitetsmålene er i stor grad likt det vi ser for pasientratene, men med mindre kjønnsforskjeller blant eldre for dagopphold.



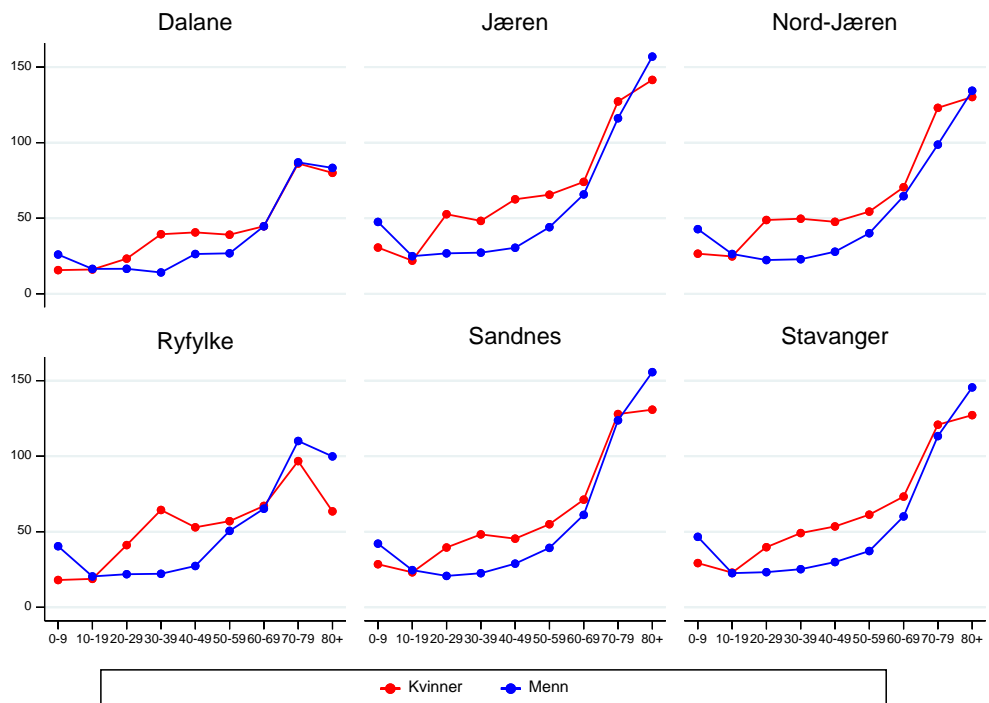
Figur 4.1 Unike pasienter per 1000 innbygger i aldergruppen. Etter kjønn. Etter kommunegruppe. Baseline. Somatikk



Figur 4.2 Oppholds døgn per 1000 innbygger i aldergruppe. Etter kjønn. Etter kommunegruppe. Baseline. Somatikk



Figur 4.3 Polikliniske konsultasjoner per 1000 innbygger i aldergruppe. Etter kjønn. Etter kommunegruppe. Baseline. Somatikk



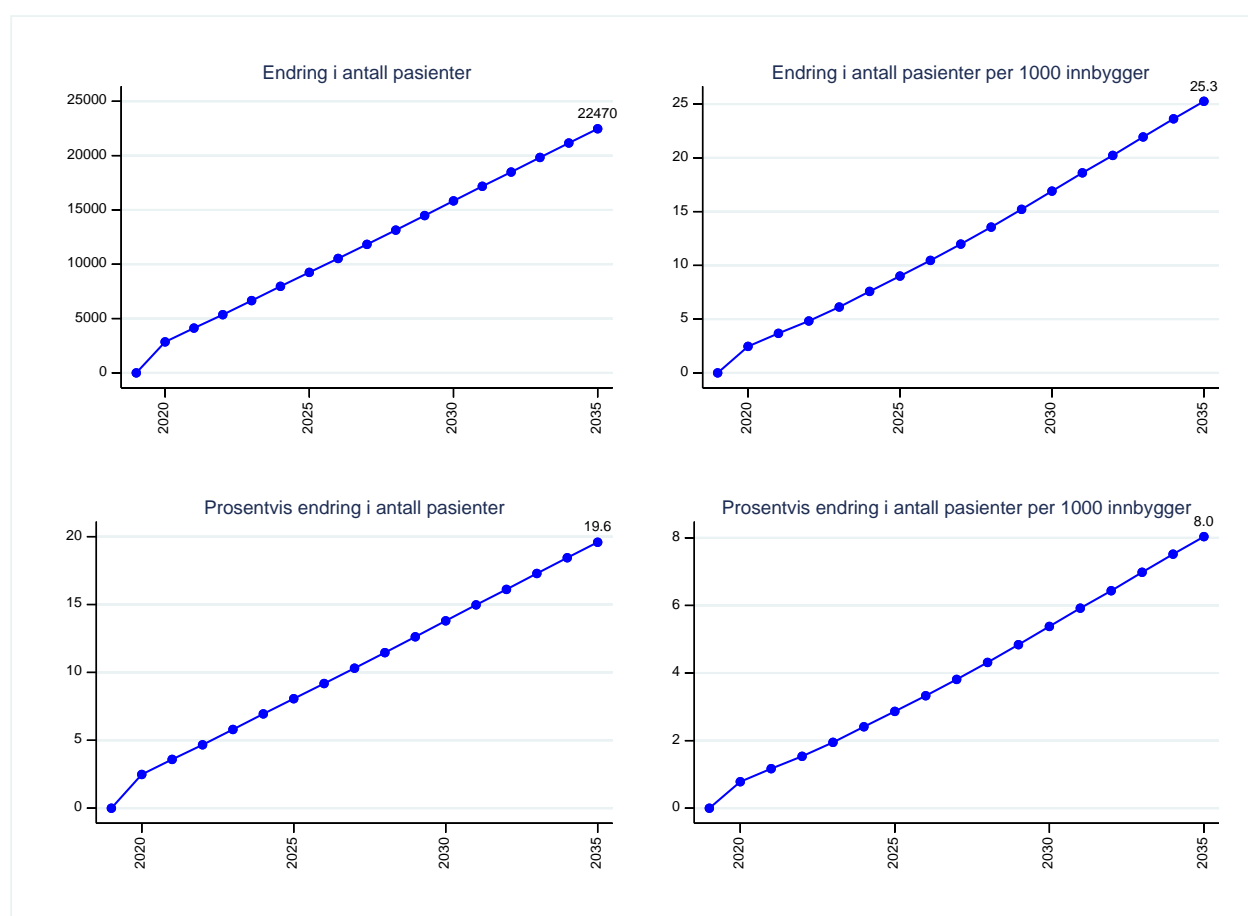
Figur 4.4 Dagopphold per 1000 innbygger i aldergruppe. Etter kjønn. Etter kommunegruppe. Baseline. Somatikk

4.1.2 Unike pasienter

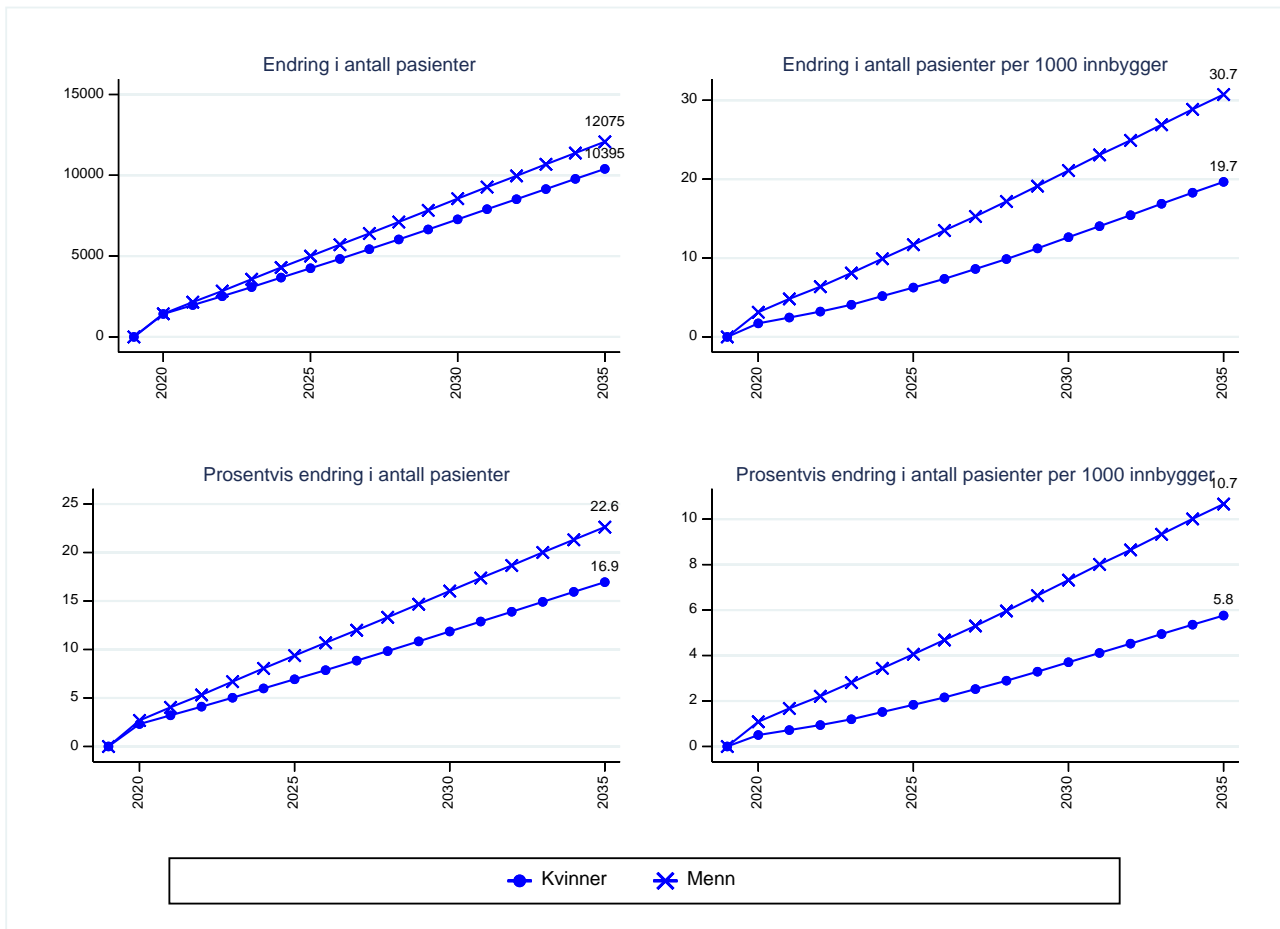
Gitt dagens pasientrater og forventet befolkningsvekst, beregnes en økning på nesten 35,000 pasienter, eller 42 pasienter per 1000 innbygger, for somatiske tjenester for Helse Stavanger HF i 2035 sammenlignet med baseline. Siden innbyggertallet øker er veksten per innbygger, 8 prosent, lavere enn veksten absolutt sett 21.1 prosent. Det beregnes en høyere vekst blant menn enn kvinner, som henger sammen med en høyere rater blant eldre menn enn eldre kvinner og høyere forventet vekst i antall menn enn kvinner i de eldste aldersgruppene.

Gitt dagen pasientrater i kommunegruppene, forventes størst prosentvis vekst i antall pasienter per innbygger for Dalane og lavest vekst for Sandnes.

4.1.2.1 Helse Stavanger totalt

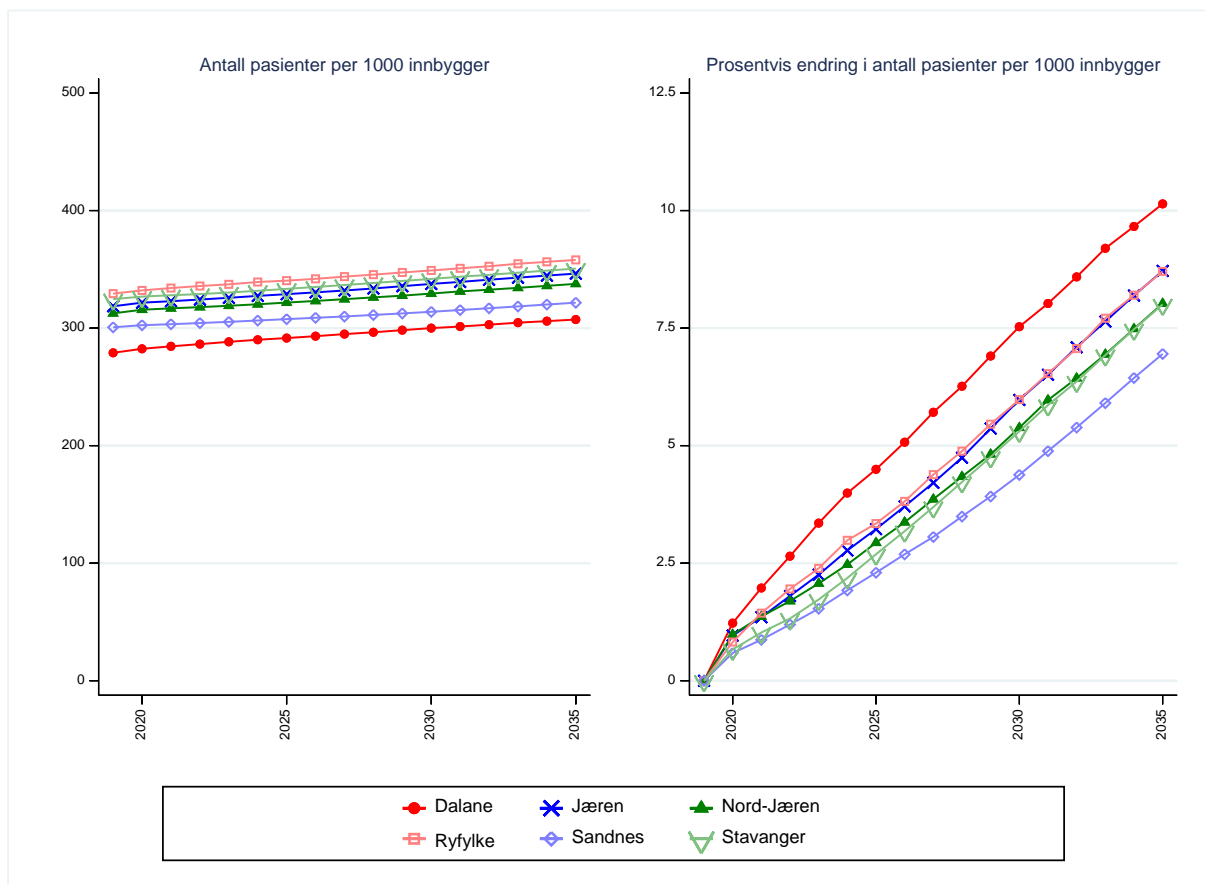


Figur 4.5 Absolutt endring fra baseline og prosentvis endring fra baseline i antall unike pasienter og pasienter per 1000 innbygger. Helsefelleskapsnivå. Somatikk



Figur 4.6 Absolutt endring fra baseline og prosentvis endring fra baseline i antall unike pasienter og pasienter per 1000 innbygger. Etter kjønn. Kommunegrupper. Somatikk

4.1.2.2 Kommune grupper



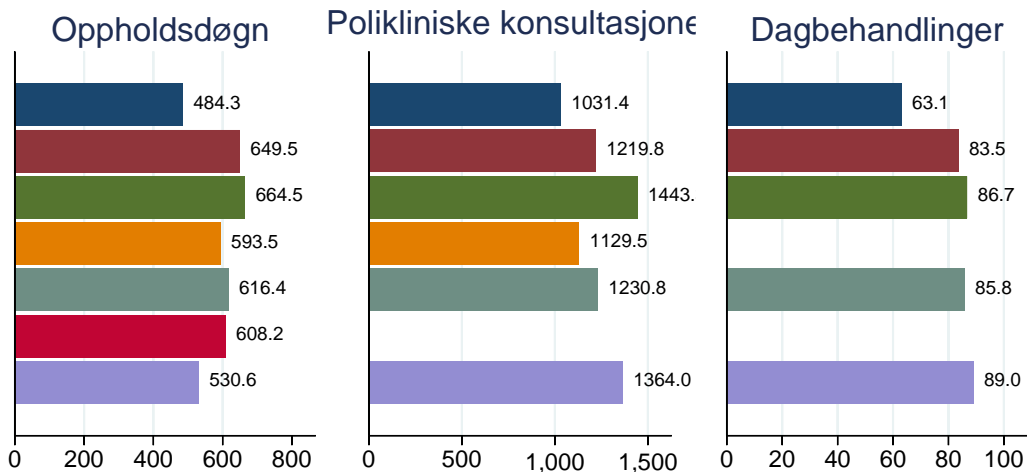
Figur 4.7 Antall pasienter per 1000 innbyggere og prosentvis endring fra baseline. Kommune grupper. Somatikk

4.1.3 Aktivitet – scenarier

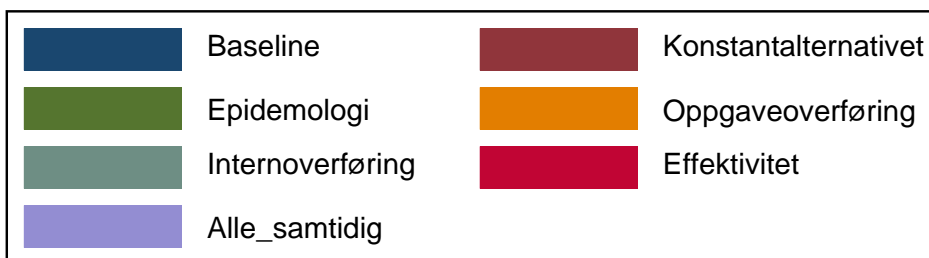
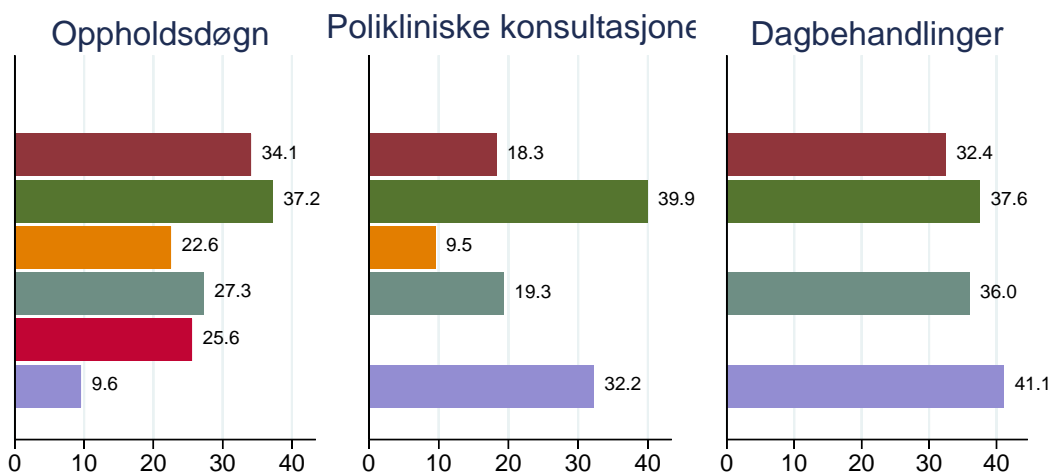
Den forventede veksten i aktivitetsrater per 1000 innbyggere i somatikken knyttet til demografiske endringer er lavere for polikliniske konsultasjoner (18,3%) enn for oppholds døgner (34,1%) og dagbehandlinger (32,4%) i alternativet med konstante aktivitetsrater per innbygger i aldersgruppene. Forutsetningene knyttet til epidemiologi og etterspørsel etter tjenester i modellen til Sykehusbygg HF innebærer høyere veksttall enn i konstantalternativet, mer enn dobling av veksten for poliklinikk. Oppgaveforskyvningsalternativet forutsetter lavere vekst for oppholds døgner og polikliniske konsultasjoner, en nedgang til 22,6 % vekst for døgnopphold og til 9,5 % for polikliniske konsultasjoner. Internoverføringsalternativet innebærer lavere vekst for døgnaktivitet og høyere vekst for poliklinikk og dagbehandling enn i konstantalternativet. Effektivitetsalternativet forutsetter også lavere vekst for døgnbehandling. I sum vil de tre alternativene gi mye lavere vekst i oppholds døgner (9,6 %) sammenlignet med konstantalternativet (34,1%). Aktivitetsratene for poliklinikk vil imidlertid øke betraktelig mer (32,2%) gitt summen av de tre alternativene enn i konstantalternativet (18,3). Ratene for dagbehandlinger øker med 41,1 % hvis vi legger alle scenariene til grunn, sammenlignet med 32,4 med kun demografiendringer.

Gitt en befolkningsvekst på i overkant av 10 prosent, så vil tallene for absolutt vekst i aktiviteten være tilsvarende høyere.

Aktivitet per 1000 innbyggere



Prosent endring i aktivitet per 1000 innbyggere



Figur 4.8 Oppholdsdøgn 1000 per innbyggere, polikliniske konsultasjoner per 1000 innbyggere og dagbehandlinger per 1000 innbyggere. Nivå baseline og ulike scenarier 2035 og prosent endring fra baseline for scenariene. Helsefelleskapsnivå. Somatikk

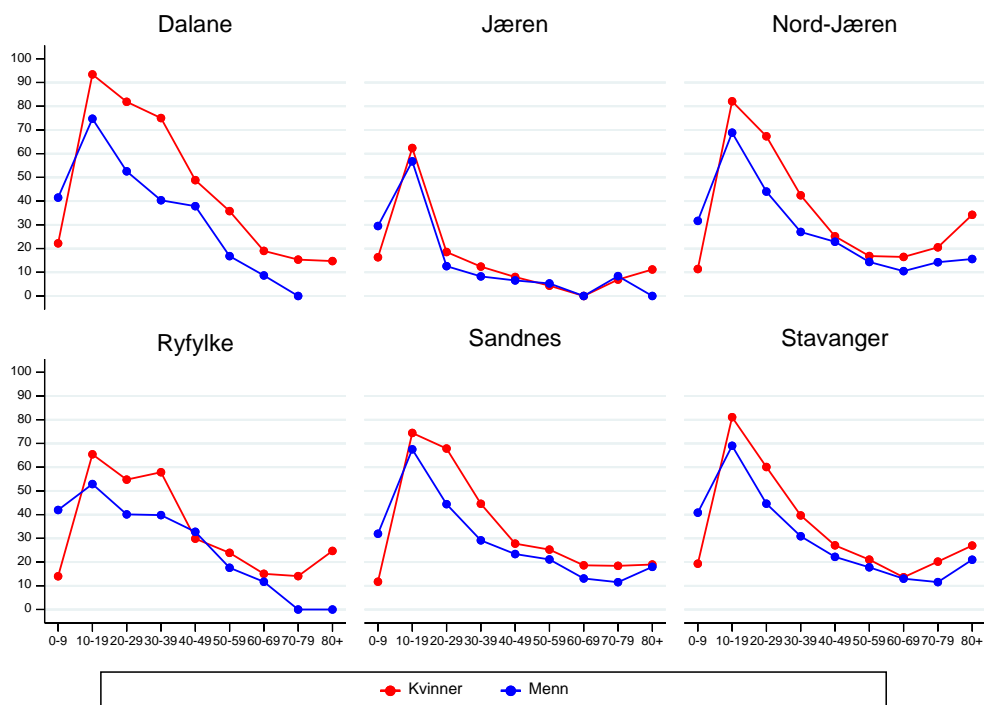
4.2 Psykisk helsevern

4.2.1 Aldersmønster – baseline

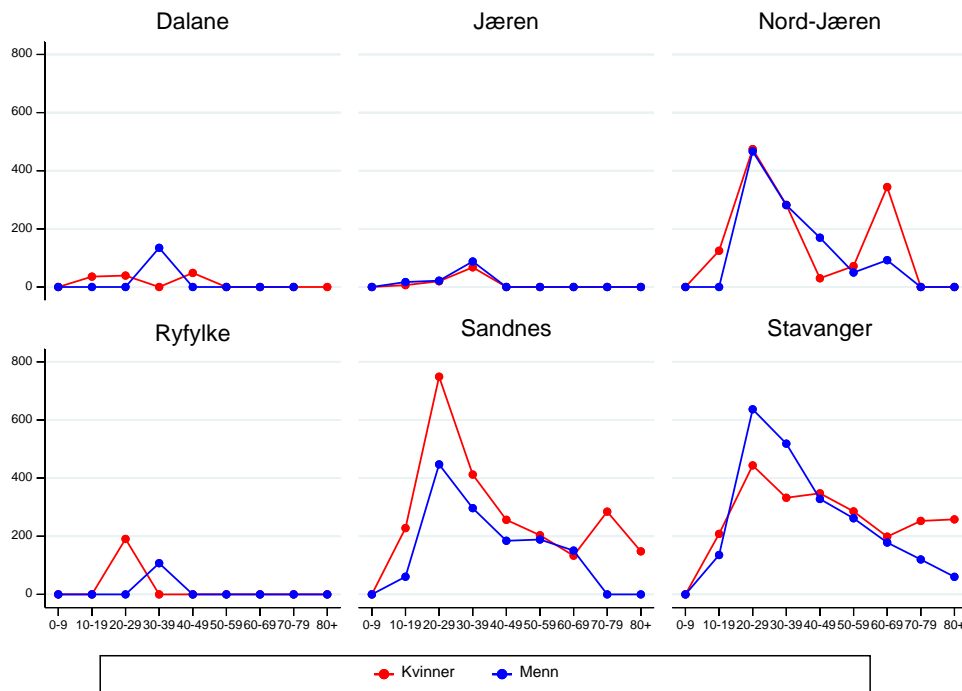
Pasientratene for psykisk helsevern har et helt annet mønster enn for somatikk. Høyest antall unike pasienter per innbygger finner vi blant unge i alderen 10-19 år. Pasientratene avtar med alder fram mot de eldste aldersgruppene.

Aktivitetsratene for oppholdsdøgn er betraktelig høyere for Sandnes og Stavanger, og delvis Nord-Jæren enn de øvrige kommunegruppene. Ratene for oppholdsdøgn er høyest for aldergruppen 20-29 år.

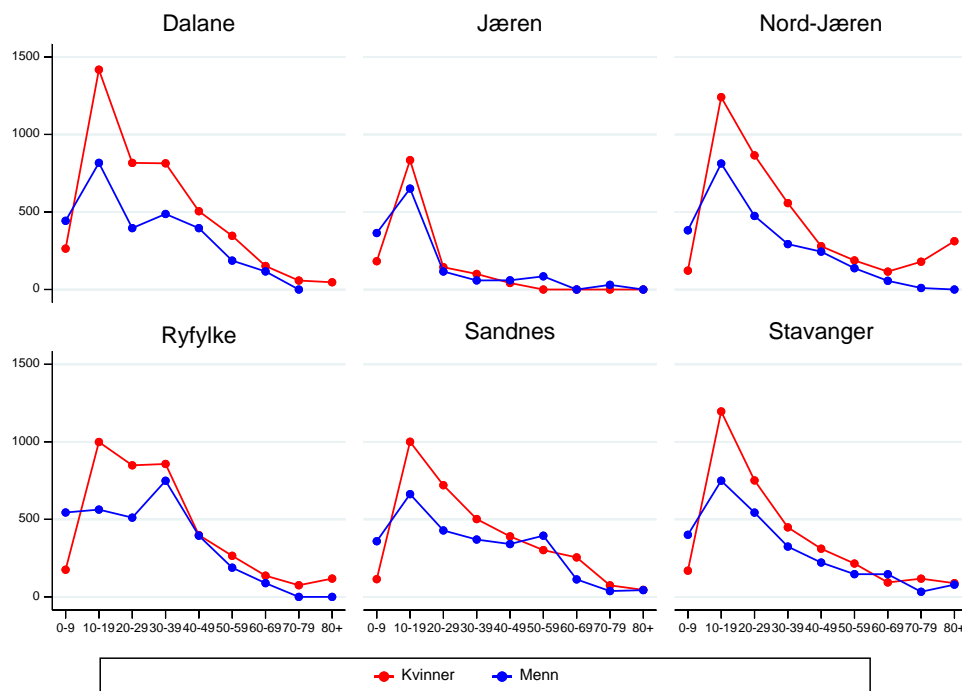
Bruker- og aktivitetsratene for Jæren er lave fordi vi her har kun aktivitet ved Helse Stavanger HF, og det innebærer at pasienter behandlet ved Jæren DPS og som ikke har brukt tjenester fra psykisk helsevern i Helse Stavanger HF mangler.



Figur 4.9 Unike pasienter per 1000 innbygger i aldersgruppe. Etter kjønn. Etter kommunegruppe. Baseline. Psykisk helsevern



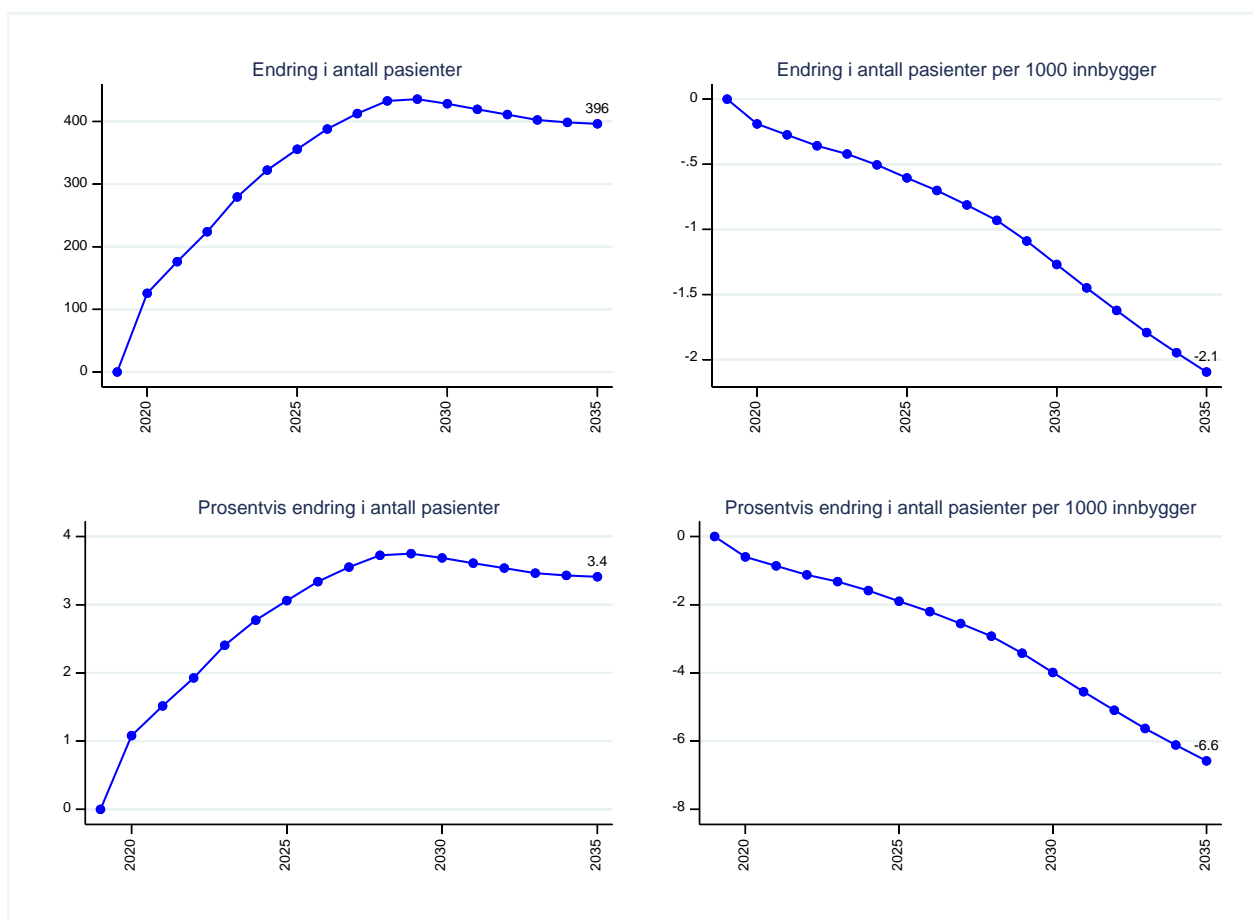
Figur 4.10 Oppholdsdøgn per 1000 innbygger i aldergruppe. Etter kjønn. Etter kommunegruppe. Baseline. Psykisk helsevern



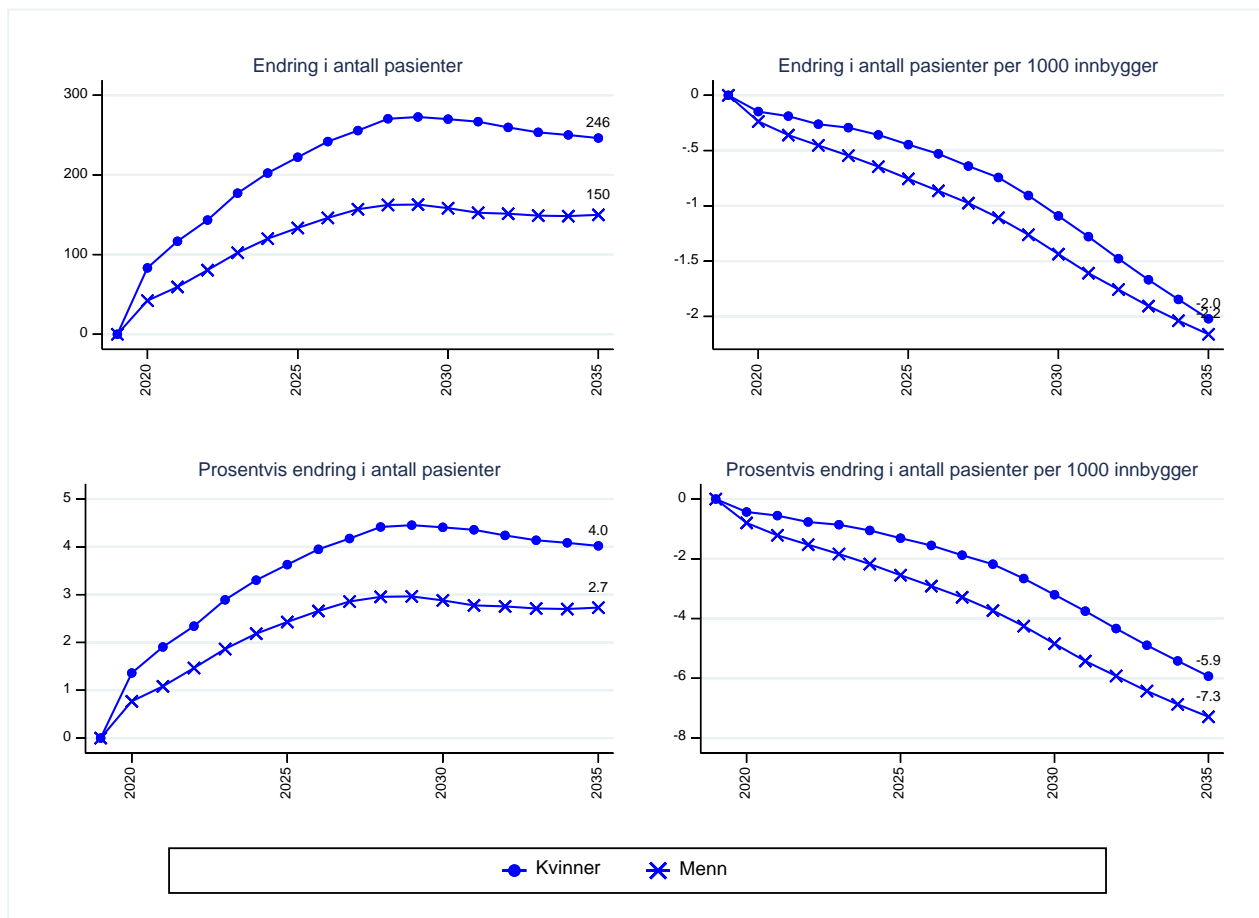
Figur 4.11 Polikliniske konsultasjoner) per 1000 innbygger i aldergruppe. Etter kjønn. Etter kommunegruppe. Baseline. Psykisk helsevern

4.2.2 Unike pasienter

Gitt dagens pasientrater, vil den demografiske utviklingen i helsefelleskapsområdet tilsi en økning på 396 pasienter fra baseline til 2035, hvorav 246 er kvinner og 150 er menn. Dette tilsvarer en prosentvis økning på 3.4 prosent. Økningen skjer i de første årene fram mot slutten av 2020-tallet, etter det er det en svak nedgang. Siden veksten er lavere enn befolkningsveksten, reduseres antall pasienter per innbygger med 2,1 per 1000 innbygger eller 6,6 prosent.



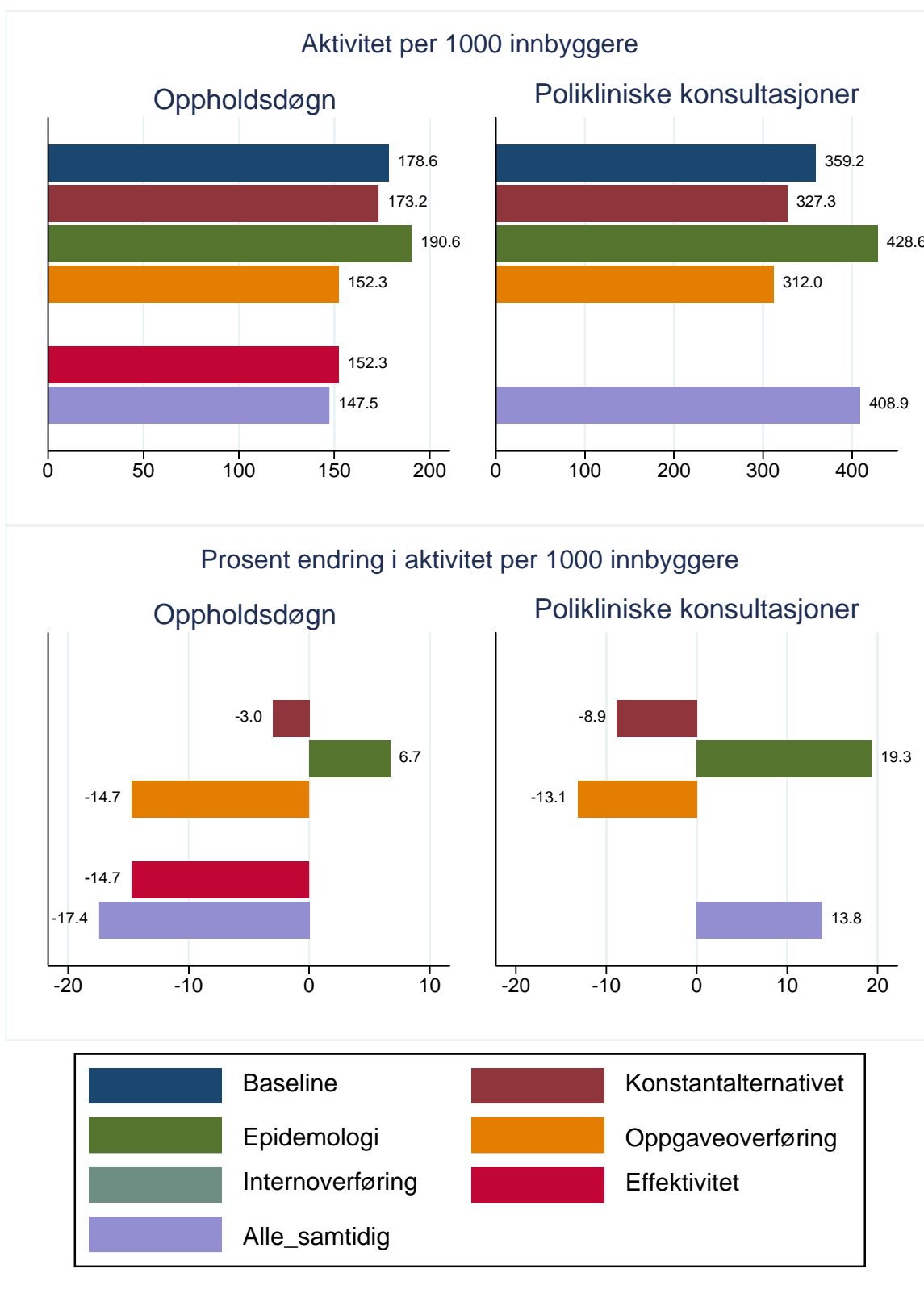
Figur 4.12 Absolutt endring fra baseline og prosentvis endring fra baseline i antall pasienter og pasienter per 1000 innbygger. Helsefelleskapsnivå. Psykisk helse



Figur 4.13 Absolutt endring fra baseline og prosentvis endring fra baseline i antall pasienter og pasienter per 1000 innbygger. Etter kjønn. Helsefelleskapsnivå. Psykisk helsevern

4.2.3 Aktivitet – scenarier

Konstantalternativet gir lavere aktivitet per innbygger i 2035 både for oppholdsdøgn (-3 %) og polikliniske konsultasjoner (-8.9%). Epidemiologialternativet innebærer vekst på nesten 20 prosent for aktivitetsraten på poliklinikk, mens oppgavefordelingsalternativet trekker i motsatt, samlet sett gir de to alternativene en vekst på 13.8 %. For døgnaktivitet innebærer epidemiologi alternativet at en svak nedgang i aktivitetsraten snus til en svak økning, mens oppgavealternativet og effektivitetsalternativet trekker i motsatt retning og samlet gir de tre alternativene en nedgang på 17.4 prosent i oppholdsdøgn per innbygger for psykisk helsevern.



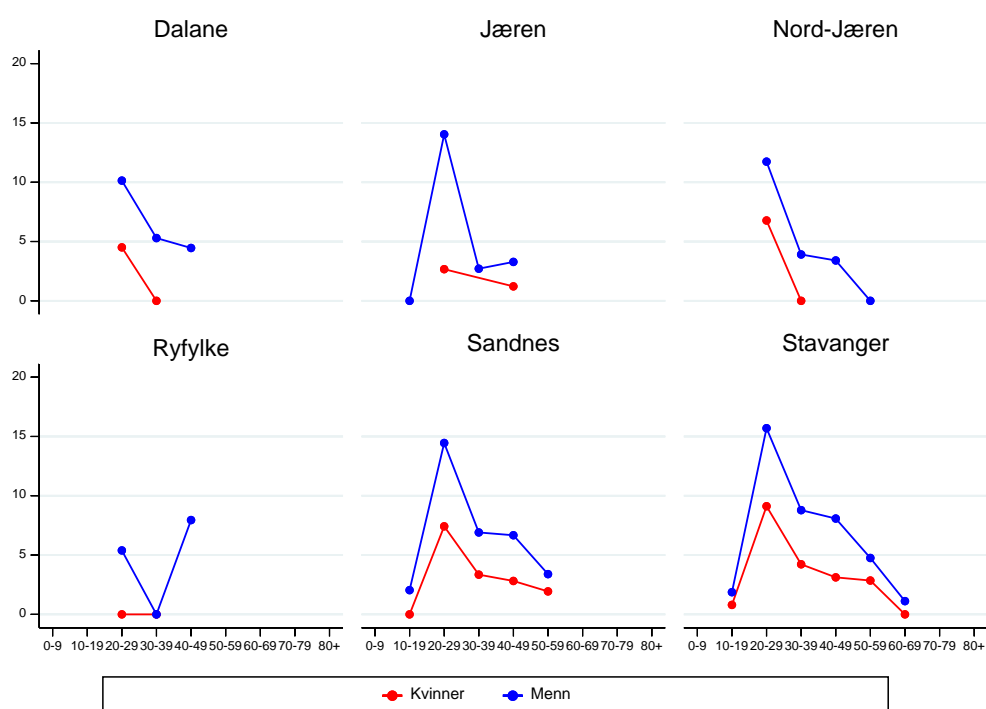
Figur 4.14 Oppholdsdøgn 1000 per innbygger og polikliniske konsultasjoner per 1000 innbygger. Nivå baseline og ulike scenarier 2035 og prosent endring fra baseline for scenariene. Helsefelleskapsnivå. Psykisk helsevern.

4.3 Tverrfaglig spesialisert rusbehandling (TSB)

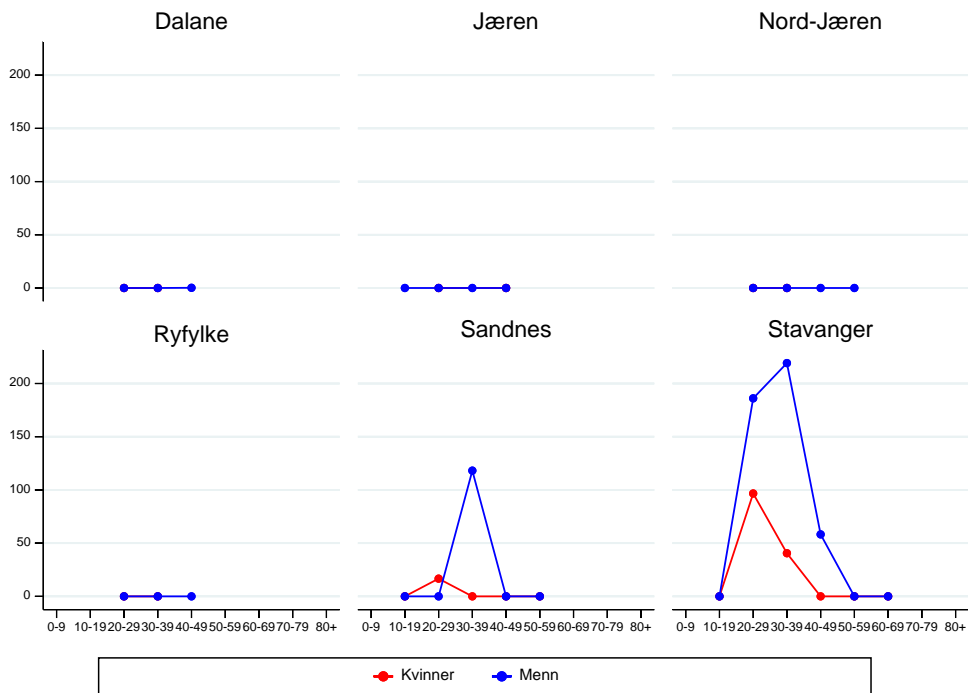
4.3.1 Aldersmønster – baseline

Igjen er det verdt å merke seg at tallene kun omfatter pasientdata fra Helse Stavanger HF, noe som innebærer at bruker- og aktivitetsratene er lavere enn hvis all bruk av TSB hadde vært inkludert.

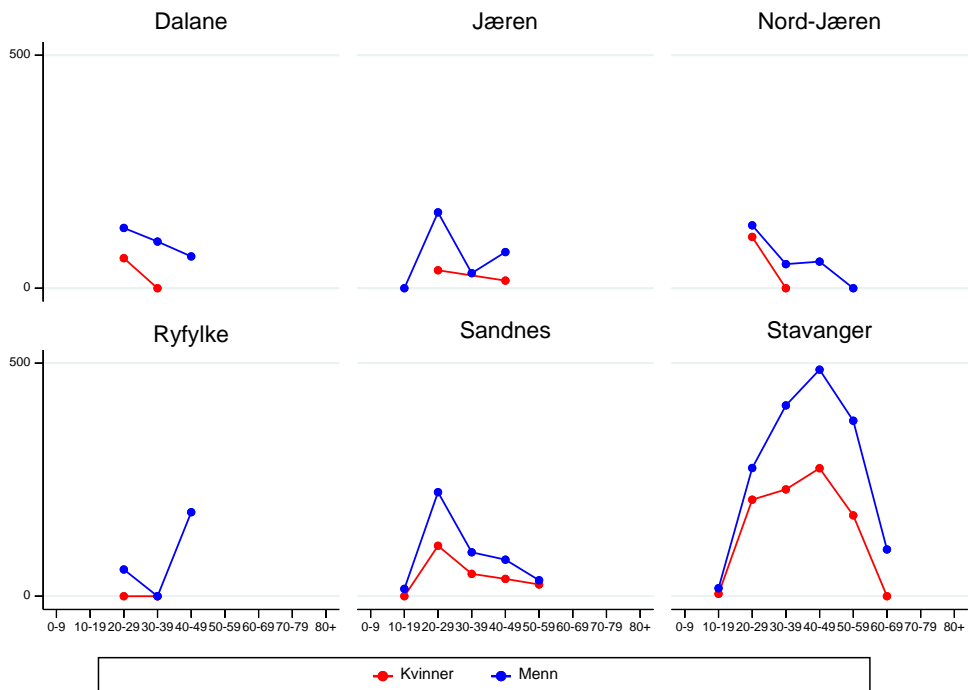
Generelt er brukerratene høyest for aldersgruppen 20-29 år, og avtar med alder. Vi ser at det er betydelig variasjon i bruk av TSB ved Helse Stavanger HF mellom kommunegruppene. Døgnaktiviteten er generelt lav (nær null) for alle kommunegruppene, utenom Stavanger og delvis Sandnes. Samme mønster ser vi også for polikliniske konsultasjoner per innbygger. Sammenlignet med brukerratene er aktivitetsratene forskjøvet mot litt eldre aldersgrupper.



Figur 4.15 Unike pasienter per 1000 innbygger i aldergruppe. Etter kjønn. Etter kommunegruppe. Baseline. TSB



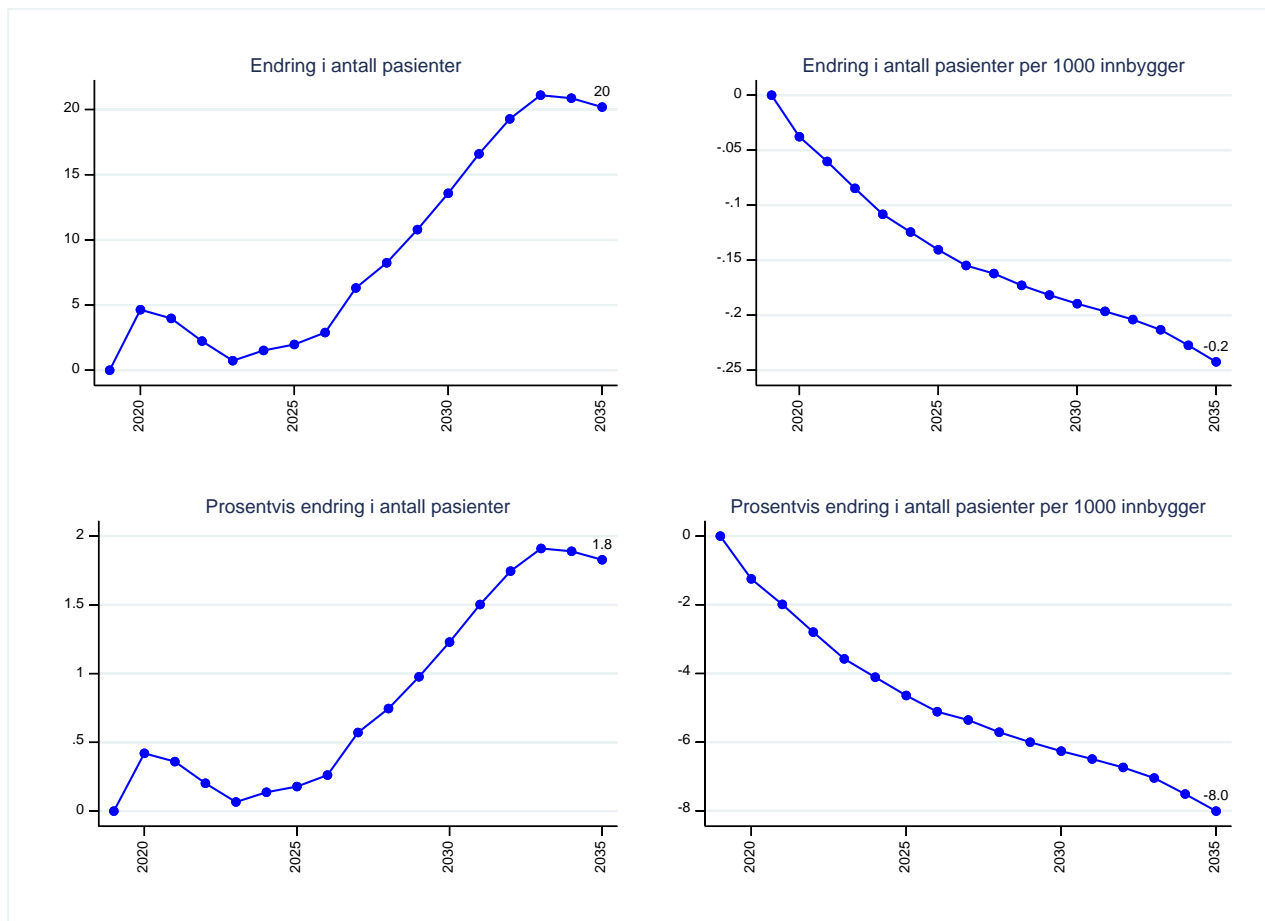
Figur 4.16 Oppholdsdøgn per 1000 innbygger i aldergruppe. Etter kjønn. Etter kommunegruppe. Baseline. TSB



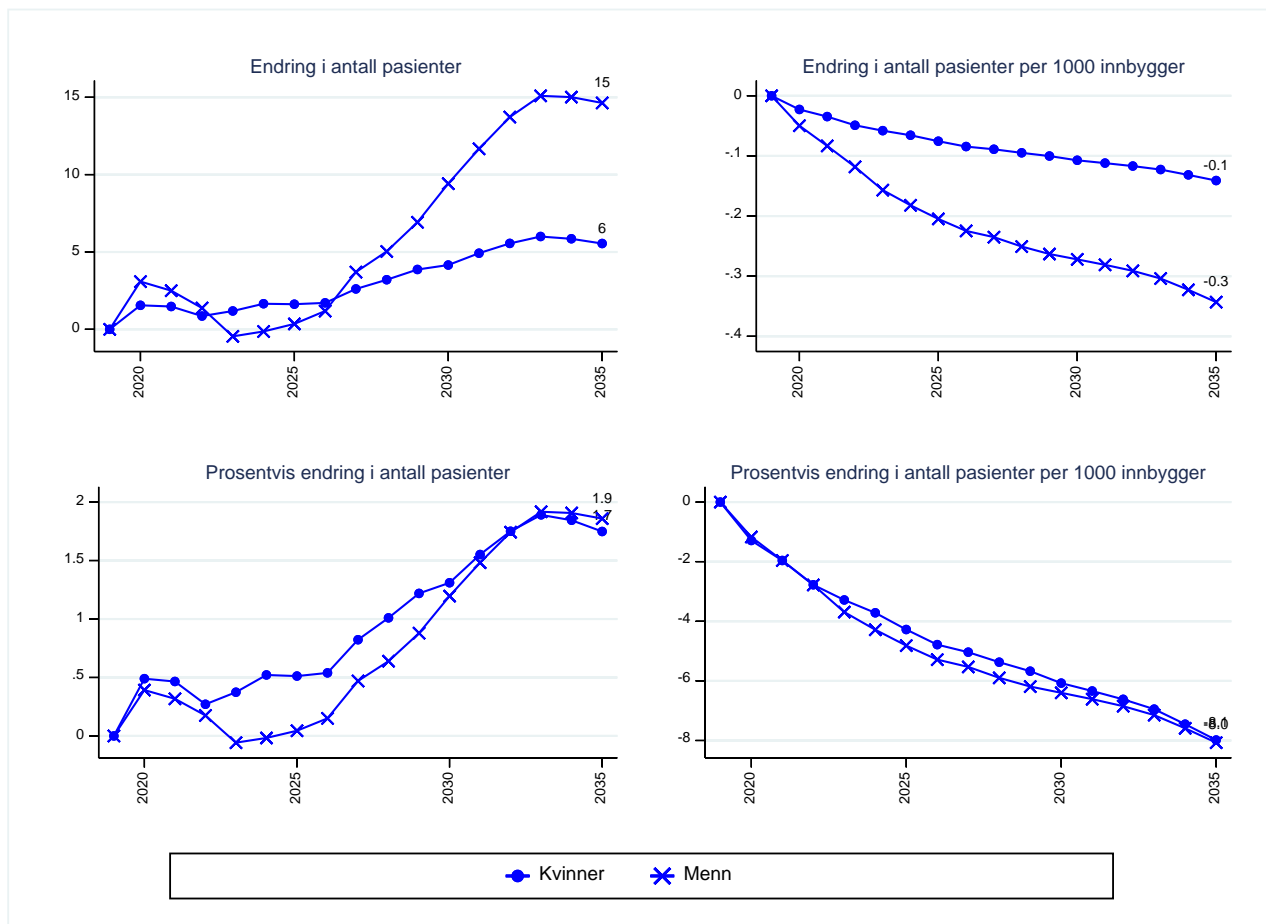
Figur 4.17 Polikliniske konsultasjoner) per 1000 innbygger i aldergruppe. Etter kjønn. Etter kommunegruppe. Baseline. TSB

4.3.2 Unike pasienter

Pasientratene for TSB er lave og er høyest i aldersgrupper hvor det forventes lav vekst fram mot 2035. Det beregnes dermed nesten ingen vekst i antall pasienter basert på demografisk utvikling i perioden. Målet per innbygger forventes en nedgang på 8 prosent.



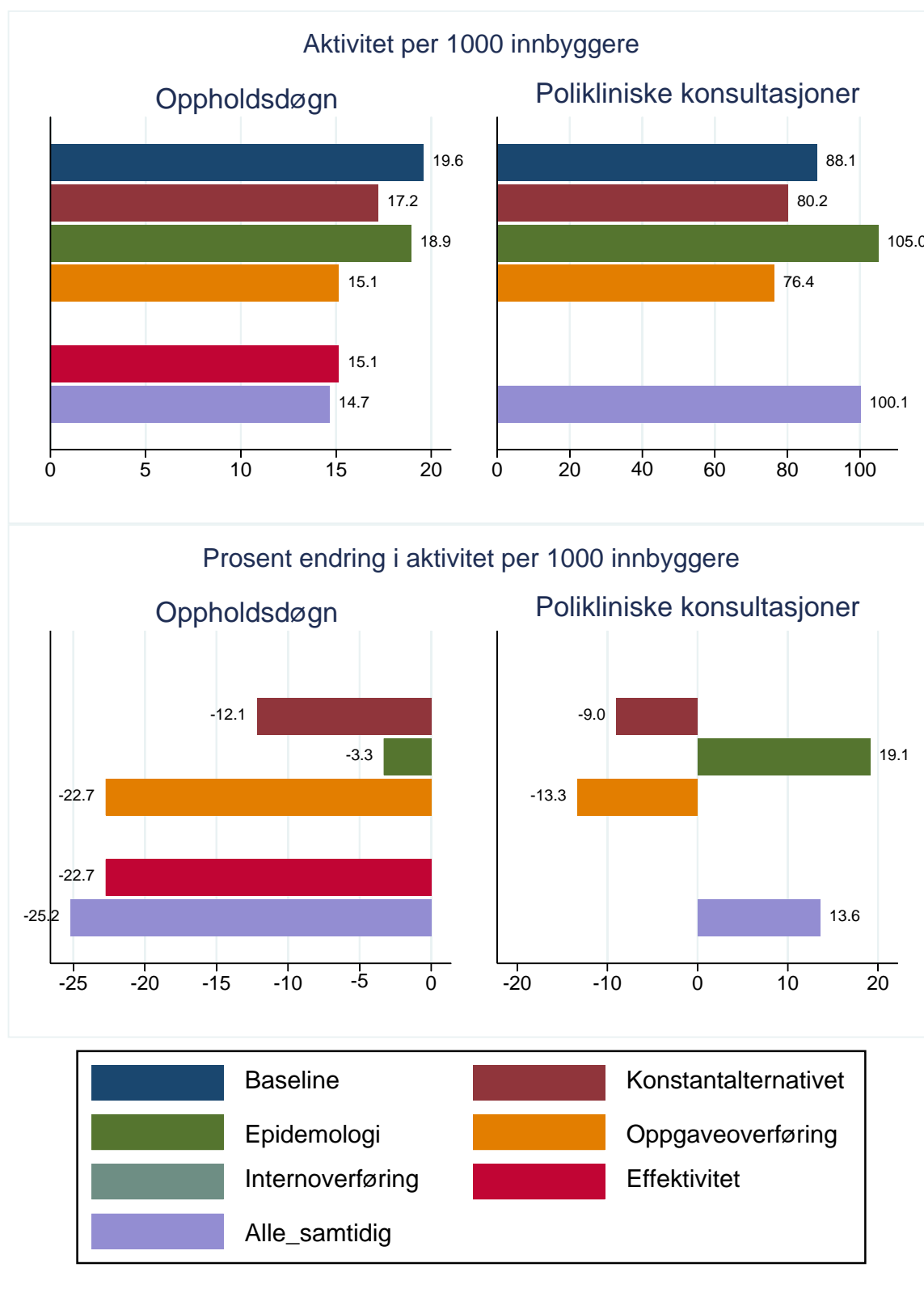
Figur 4.18 Absolutt endring fra baseline og prosentvis endring fra baseline i antall pasienter og pasienter per 1000 innbygger. Helsefelleskapsnivå. TSB



Figur 4.19 Absolutt endring fra baseline og prosentvis endring fra baseline i antall pasienter og pasienter per 1000 innbygger. Etter kjønn. Helsefelleskapsnivå. TSB

4.3.3 Aktivitet – scenarier

I og med at de samme forutsetningene legges til grunn i de ulike alternative scenariene for aktivitetsutvikling i TSB som i psykisk helsevern, er resultatene veldig like. Samlet gir alternativene en beregnet vekst på 13.6 prosent for polikliniske konsultasjoner per innbygger, sammenlignet med en nedgang på 9 prosent i konstantalternativet. For oppholdsdøgn per innbygger beregnet en samlet nedgang på 25.2 prosent sammenlignet med en nedgang på 12.1 i konstantalternativet.



Figur 4.20 Oppholdsdøgn 1000 per innbygger og polikliniske konsultasjoner per 1000 innbygger. Nivå baseline og ulike scenarier 2035 og prosent endring fra baseline for scenariene. Helsefelleskapsnivå. TSB.

4.4 Diagnosegrupper

Vi viser her beregnet utvikling i antall pasienter i fem utvalgte kronikergrupper: demens, diabetes, hjerte- og karsykdommer, kreft og KOLS. Pasientratene er basert på data fra somatisk spesialisthelsetjeneste. I og med at vi kun har data for pasientrater i baseline samlet for aldersgrupper henholdsvis over og under 70 år, vil framskrivingene bli tilsvarende upresise i og med at vi ikke får fanget opp forskjeller i rater og befolkningsutvikling innad i de to gruppene. Det må videre understrekes her at denne utviklingen er ikke forventede epidemiologiske endringer innen disse utvalgte kronikergruppene, men kun utvikling som følge av befolkningsendringer altså det som øvrig benevnes som konstantalternativet.

4.4.1 Aldersmønster – baseline

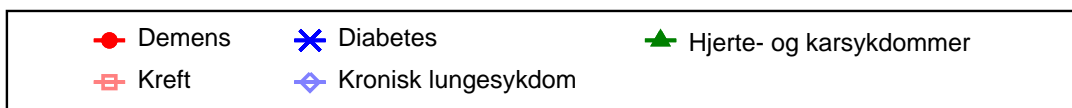
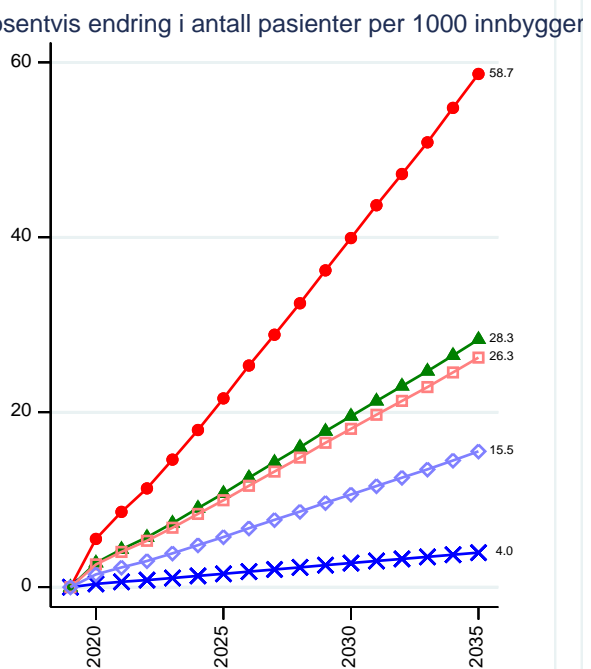
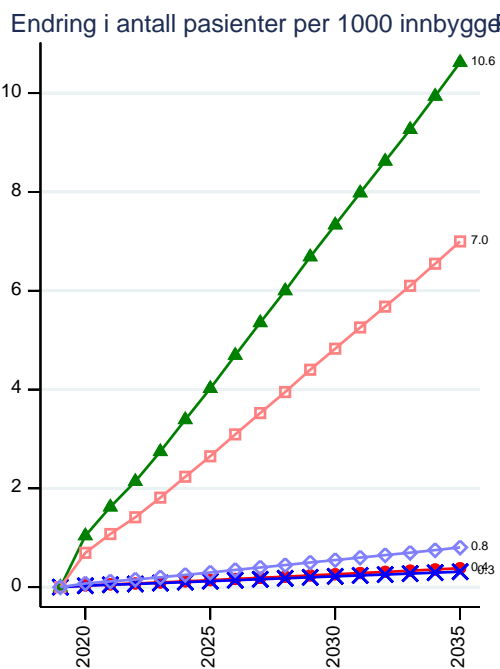
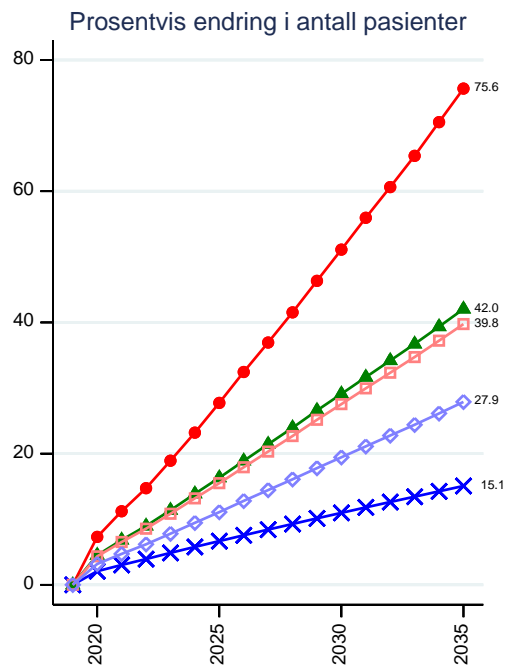
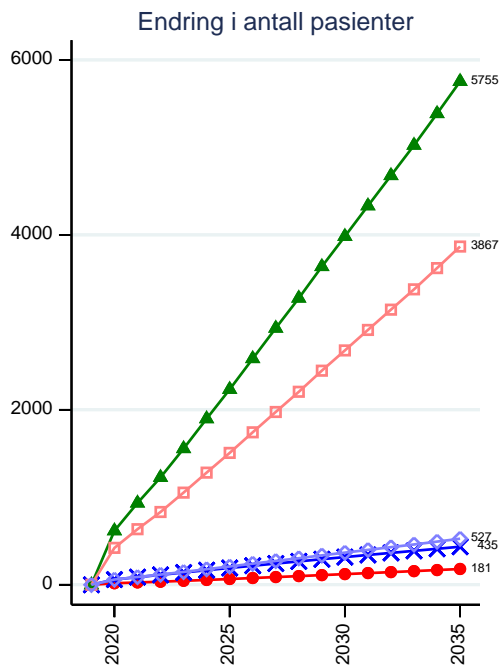
Vi viser i tabellen nedenfor gjennomsnitt for rater for kommunegruppene i baseline. For alle fem diagnosegruppene er pasientratene høyere for de over 70 år enn de under 70 år. Hjerte- og karsykdommer har de klart høyeste pasientratene, og betydelig høyere rater for menn enn kvinner. Nest høyest rater finner vi for kreft, hvor menn har høyest rater blant de eldre og kvinner blant de yngre aldersgruppene. Deretter følger kroniske lungesykdommer hvor det ikke er forskjeller i ratene mellom kvinner og menn, i alle fall gitt denne grove todelingen. Nest lavest rater finner vi for diabetes, og ratene er høyere blant menn enn kvinner. Basert på pasientrater for somatisk spesialisthelsetjeneste var det 5 kvinner per 1000 i aldersgruppen og 6.4 menn per 1000 i aldergruppen som hadde demens som hoveddiagnose i baseline.

Tabell 4.1 Pasienter per 1000 innbygger i aldersgruppe. Etter kjønn. Gjennomsnitt av kommunegrupper. Baseline. Utvalgte kronikergrupper (somatikk)

Diagnosegruppe	Aldersgruppe	Kjønn	Pasienter per 1000 innbygger
Demens	Over 70	Kvinner	5.0
Demens	Over 70	Menn	6.4
Demens	Under 70	Kvinner	0.1
Demens	Under 70	Menn	0.1
Diabetes	Over 70	Kvinner	8.5
Diabetes	Over 70	Menn	14.9
Diabetes	Under 70	Kvinner	5.8
Diabetes	Under 70	Menn	8.4
Hjerte- og karsykdommer	Over 70	Kvinner	150.6
Hjerte- og karsykdommer	Over 70	Menn	243.4
Hjerte- og karsykdommer	Under 70	Kvinner	16.2
Hjerte- og karsykdommer	Under 70	Menn	27.4
Kreft	Over 70	Kvinner	106.7
Kreft	Over 70	Menn	148.0
Kreft	Under 70	Kvinner	17.0
Kreft	Under 70	Menn	14.1
Kronisk lungesykdom	Over 70	Kvinner	14.9
Kronisk lungesykdom	Over 70	Menn	14.8
Kronisk lungesykdom	Under 70	Kvinner	3.9
Kronisk lungesykdom	Under 70	Menn	3.8

4.4.2 Unike pasienter

Gitt pasientratene i baseline og den forventede økningen i antall kvinner og menn henholdsvis i aldersgruppene over og under 70 år, beregnes naturlig nok størst absolutt vekst for de største pasientgruppene som vist over. Prosentvis vekst i pasienter per innbygger er størst for demens (i underkant av 60 %), etterfulgt av hjerte- og karsykdommer og kreft (i underkant av 30 %).



Figur 4.21 Absolutt endring fra baseline og prosentvis endring fra baseline i antall pasienter og pasienter per 1000 innbygger. Helsefelleskapsnivå. Utvalgte kronikergrupper (somatikk)

Tabell 4.2 Pasienter, rate per 1000 innbyggere, absolutt endring fra baseline og relativ endring fra baseline i antall pasienter og pasienter per 1000 innbygger. Helsefelleskapsnivå. Utvalgte kronikergrupper (somatikk).

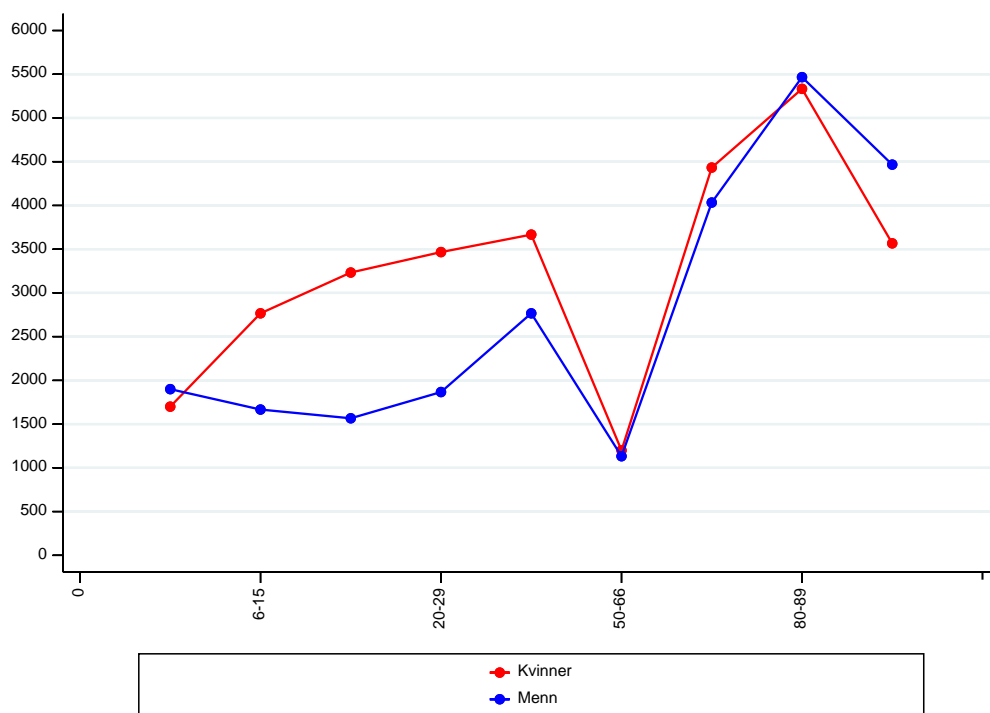
Diagnosegruppe	Kjønn	Baseline		2035			
		Pasienter	Rate per 1000 innbygger	Endring fra baseline (absolutt)		Relativ endring fra baseline (baseline=100)	
				Pasienter	Rate per 1000 innbygger	Pasienter	Rate per 1000 innbygger
Demens	Kvinner	120	0.7	76	0.3	163.5	147.9
Demens	Menn	119	0.6	105	0.4	187.8	169.5
Diabetes	Kvinner	1 145	6.4	151	0.1	113.1	102.3
Diabetes	Menn	1 743	9.4	285	0.5	116.3	105.0
Hjerte- og karsykdommer	Kvinner	5 511	30.7	2114	7.7	138.4	125.1
Hjerte- og karsykdommer	Menn	8 177	44.1	3641	13.4	144.5	130.4
Kreft	Kvinner	4 917	27.4	1561	5.2	131.7	119.1
Kreft	Menn	4 812	26.0	2306	8.7	147.9	133.5
Kronisk lungesykdom	Kvinner	974	5.4	253	0.8	126.0	113.9
Kronisk lungesykdom	Menn	916	4.9	274	0.9	129.9	117.3

5 Fastlegetjenesten

Vi minner her på at data for fastlegetjenesten er basert på rater for konsultasjoner per innbygger i ulike aldersgrupper for Rogaland. SSB publiserer kun tall for konsultasjoner på fylkesnivå, ikke unike pasienter. Vi viser derfor kun tall for aktivitetsutvikling og ikke for antall unike pasienter.

5.1 Aldersmønster – baseline: Rogaland

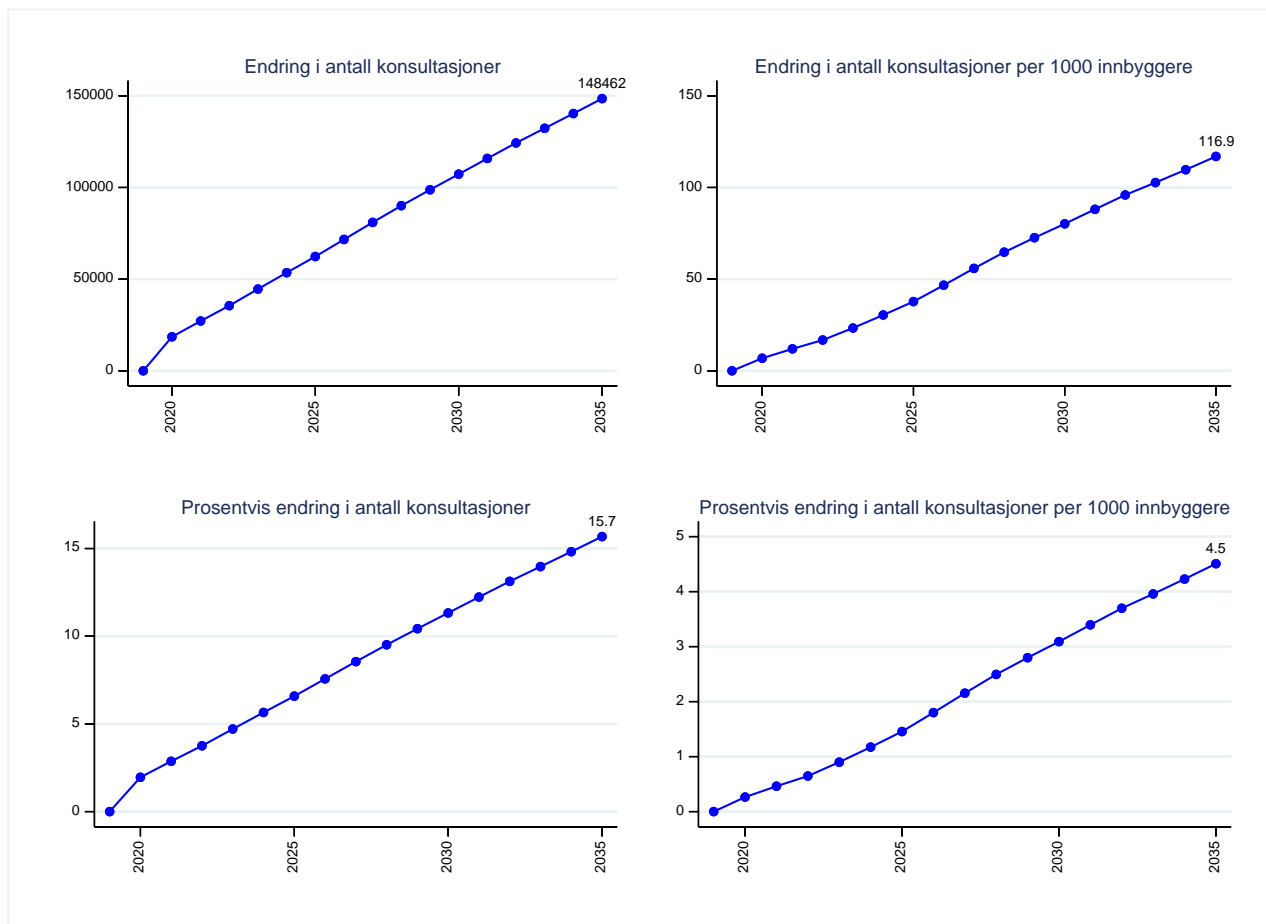
Som for somatisk spesialisthelsetjenester er ratene for kvinner i fertil alder høyere for kvinner enn menn. Det samme ser vi for aldersgruppen 6-15 år. For aldergruppene 50+ er ratene relativt like for kvinner og menn, dog med litt lavere rater for kvinner 90+.



Figur 5.1 Konsultasjoner per 1000 innbyggere i aldersgruppen. Rogaland. Baseline. Fastlegetjenesten

5.2 Helsefellesskapet totalt

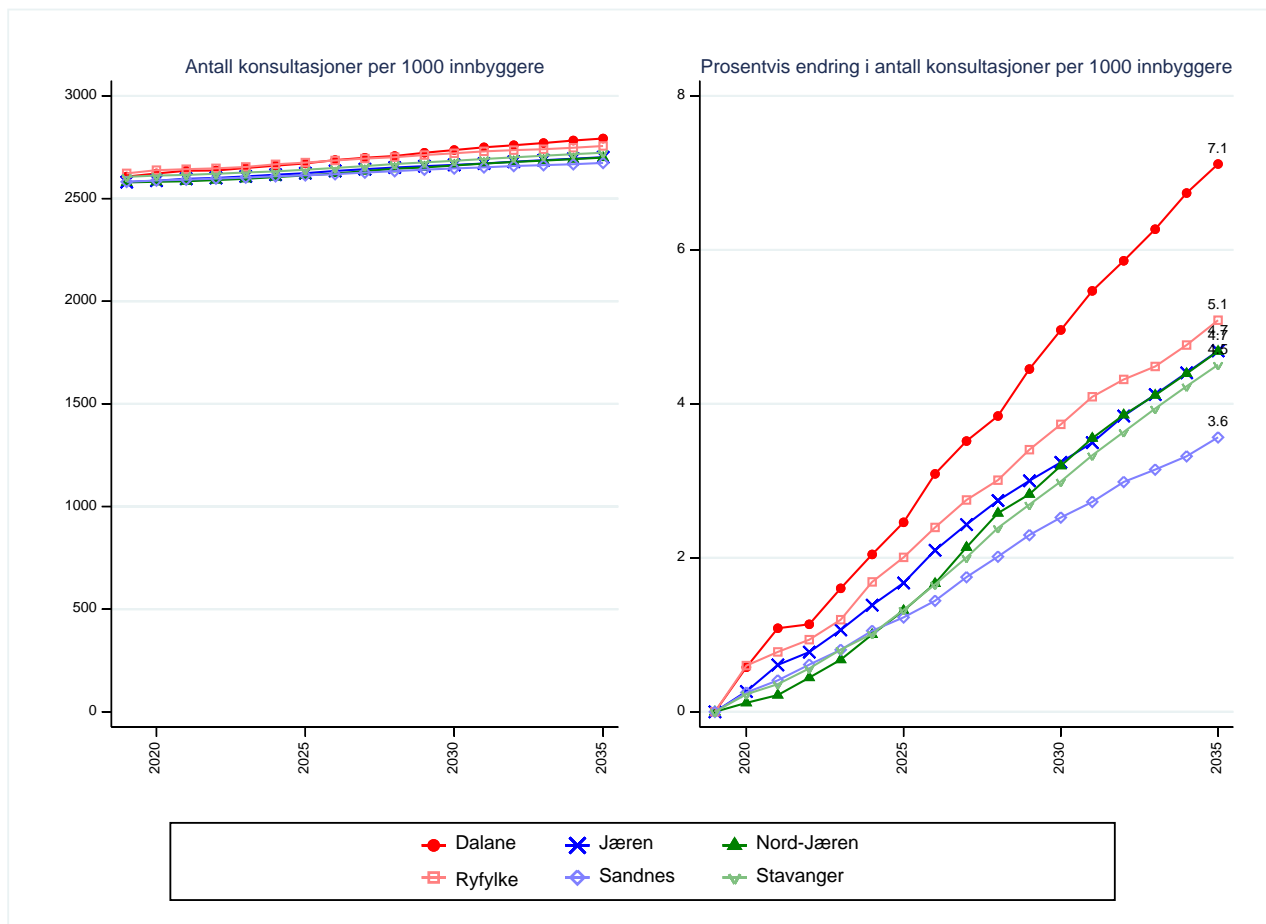
Gitt ratene for Rogaland i baseline og den forventede demografiske utviklingen, beregnes en vest på 15.7 prosent i antall konsultasjoner absolutt sett som tilsvarer en vekst på 4.5 prosent per innbygger.



Figur 5.2 Absolutt endring fra baseline og prosentvis endring fra baseline i antall konsultasjoner og konsultasjoner per 1000 innbyggere. Helsefelleskapsnivå. Fastlegetjenesten.

5.3 Kommunegrupper

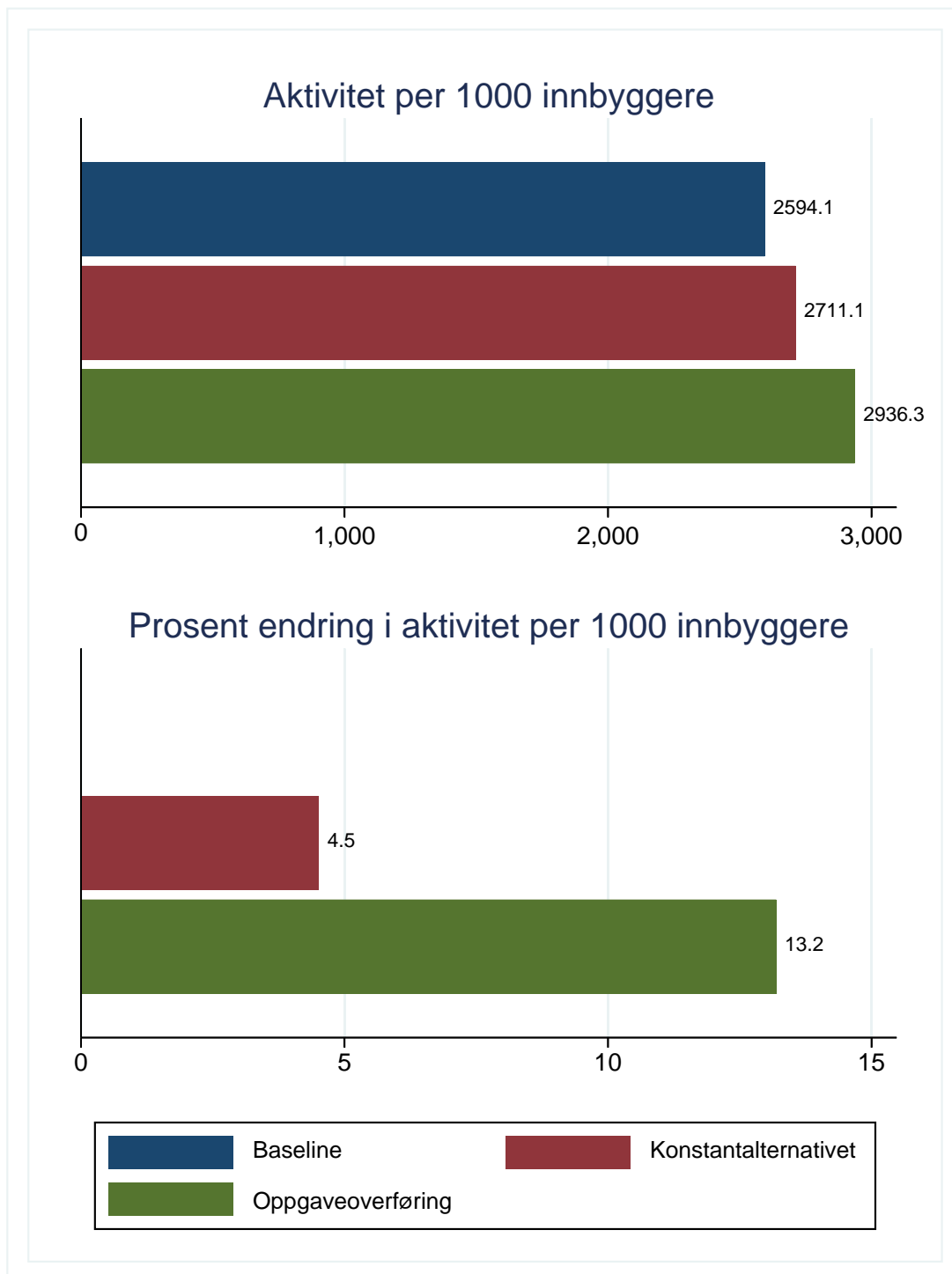
Det er ikke store forskjeller i beregnet vekst i antall konsultasjoner per innbygger. Den varierer fra 3.6 prosent i Sandnes til 7.1 prosent i Dalane.



Figur 5.3 Antall konsultasjoner per innbygger og prosentvis endring fra baseline. Kommunegrupper. Fastlegetjenesten. Rater for Rogaland etter aldersgruppe i baseline.

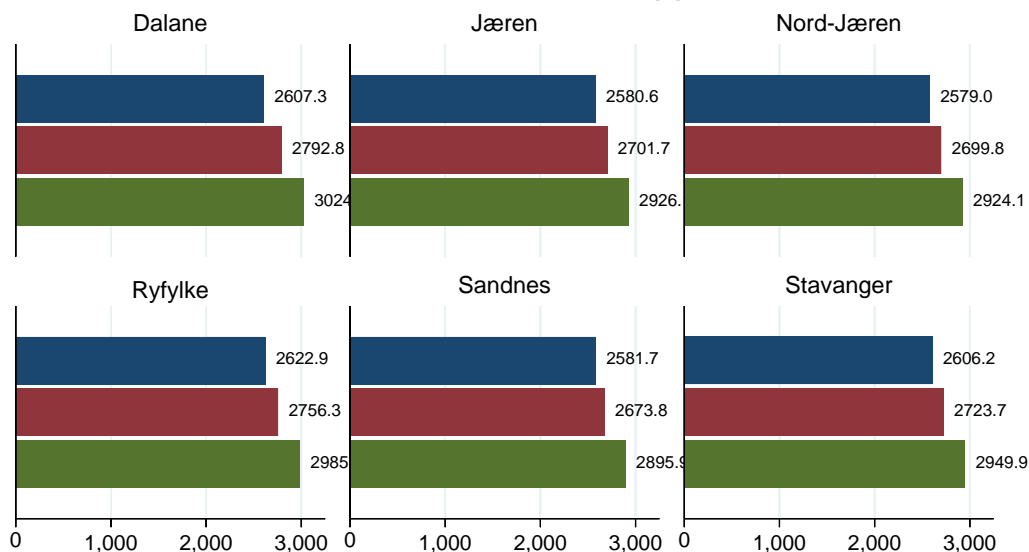
5.4 Scenarier

Konstantalternativet gir som sagt en vekst på 4,5 prosent i fastlegekonsultasjoner per innbygger for helsefelleskapet samlet, med oppgaveoverføring så øker dette til 13,2 prosent.

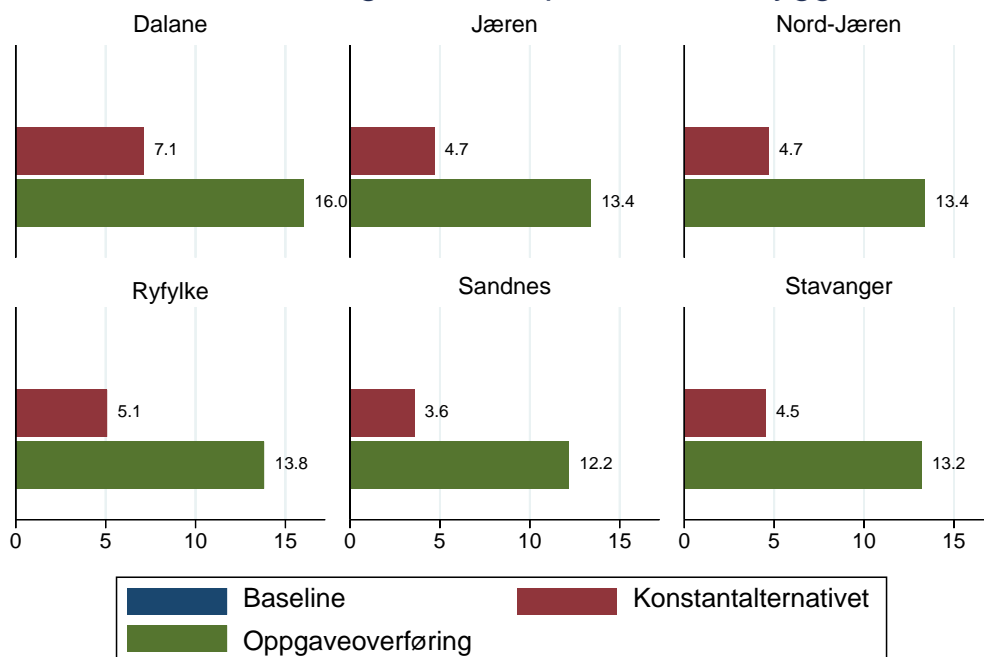


Figur 5.4 Konsultasjoner per innbygger. Nivå baseline og ulike scenarier 2035 og prosent endring fra baseline for scenariene. Helsefelleskapsnivå. Fastlegetjenesten.

Aktivitet per 1000 innbyggere



Prosent endring i aktivitet per 1000 innbyggere



Figur 5.5 Konsultasjoner per innbygger. Nivå baseline og ulike scenarier 2035 og prosent endring fra baseline for scenariene. Etter kommunegruppe. Fastlegetjenesten.

6 Kommunale omsorgstjenester

Vi viser først utvikling i antall unike brukere for tre hovedgrupper tjenester; hjemmetjenester, institusjonstjenester og aktiviserings- og servicetjenester. Disse tallene er basert på punkttelling av antall brukere innenfor de tre tjenestegruppene ved utgangen av året (31. desember). Deretter viser vi utvikling i antall beboere i boliger disponert til pleie- og omsorgsformål. Dette er også punkttellinger ved utgang av året. Så følger tall for unike brukere av omsorgstjenester totalt som er basert på tall for alle unike brukere gjennom året.

Tall for unike brukere gjennom året finnes også for detaljerte IPLOS tjeneste. Dette omfatter veldig mange forskjellige tjenester og et høyt detaljeringsnivå. Det kan gi skjevheter å sammenligne på lavt nivå hvis kommunene har registrert/klassifisert enkelttjenester ulikt (for eksempel forskjellig praksis i registrering av ulik type praktisk bistand i hjemmet, eller ulike typer tidsavgrensede opphold i institusjon mv.). Å aggregere over enkelttjenestene kan innebære at vi teller samme individ flere ganger, som igjen kan introdusere en mulig feilkilde i sammenligning mellom kommunegrupper. Vi har derfor valgt å vise framskrivning kun for tre enkelttjenester som er sentrale i samhandling mellom omsorgstjenester, fastlegetjenester og spesialisthelsetjenester; helsetjenester i hjemmet, langtidsopphold i institusjon og kommunal øyeblikkelig hjelp døgnopphold. Vi viser her langtidsopphold fordi kategorien institusjonstjenester i punkttellingsdataene også omfatter tidsbegrensede opphold. Ideelt sett ville vi også vist tall for tidsbegrensede opphold samlet sett, men siden tidsbegrensede opphold er delt i tre kategorier vil dette som nevnt kunne gi skjevheter i brukertallene hvis vi summerer over kategoriene.

Basert på samme tallmateriale i IPLOS beregner også SSB antall timer for timebaserte tjenester og antall døgn for døgnbaserte tjenester for alle enkelttjenestene. Disse aktivitetstallene kan vi summere over enkelttjenester. Her viser vi sum timer for helsetjenester i hjemmet, praktisk hjelp (daglige gjøremål, opplæring i daglige gjøremål), brukerstyrt personlig assistanse, omsorgsstønad, avlastning utenfor institusjon, og sum døgn for langtidsopphold i institusjon, tidsbegrenset opphold (habilitering/rehabilitering, utredning/behandling, annet), avlastning i institusjon – ikke rullerende, og kommunal øyeblikkelig hjelp – døgnopphold.

For brukertall listet opp ovenfor vises framskrivinger av kontantalternativet, det vil si at brukerrater for aldersgruppene holdes konstant som i baseline og framskrivingene reflekterer kun forventet befolkningsutvikling. Endring i brukerrater for befolkningen som helhet reflekterer da ulik endring i aldersgruppene. De ulike alternative scenariene for omsorgstjenestene vises for aktivitet per innbygger, målt som henholdsvis sum timer per innbygger og sum døgn per innbygger.

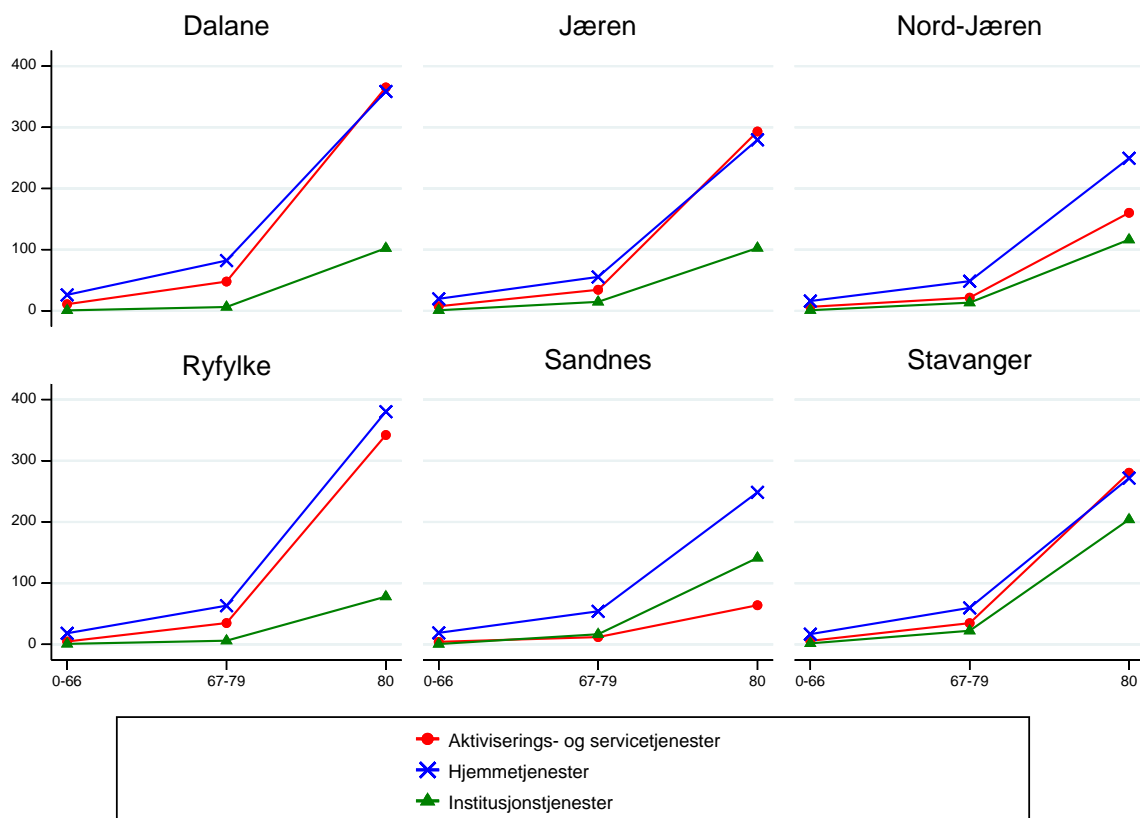
Vi vil påpeke at i 2019 ble registreringen av enkelt hjemmetjenester i IPLOS endret og dette medførte problemer med manglende registrering fra enkelt kommuner ifølge SSB. Vi bruker gjennomsnitt for 2017-2019 som baseline, og dette bidrar til at det blir mindre utslag av feilregistreringer eller manglende registreringer.

6.1 Tjenestegrupper: punkttelling - antall brukere ved utgangen av året (31.12)

Basert på data med tre aldersgrupper.

6.1.1 Aldersmønster – baseline

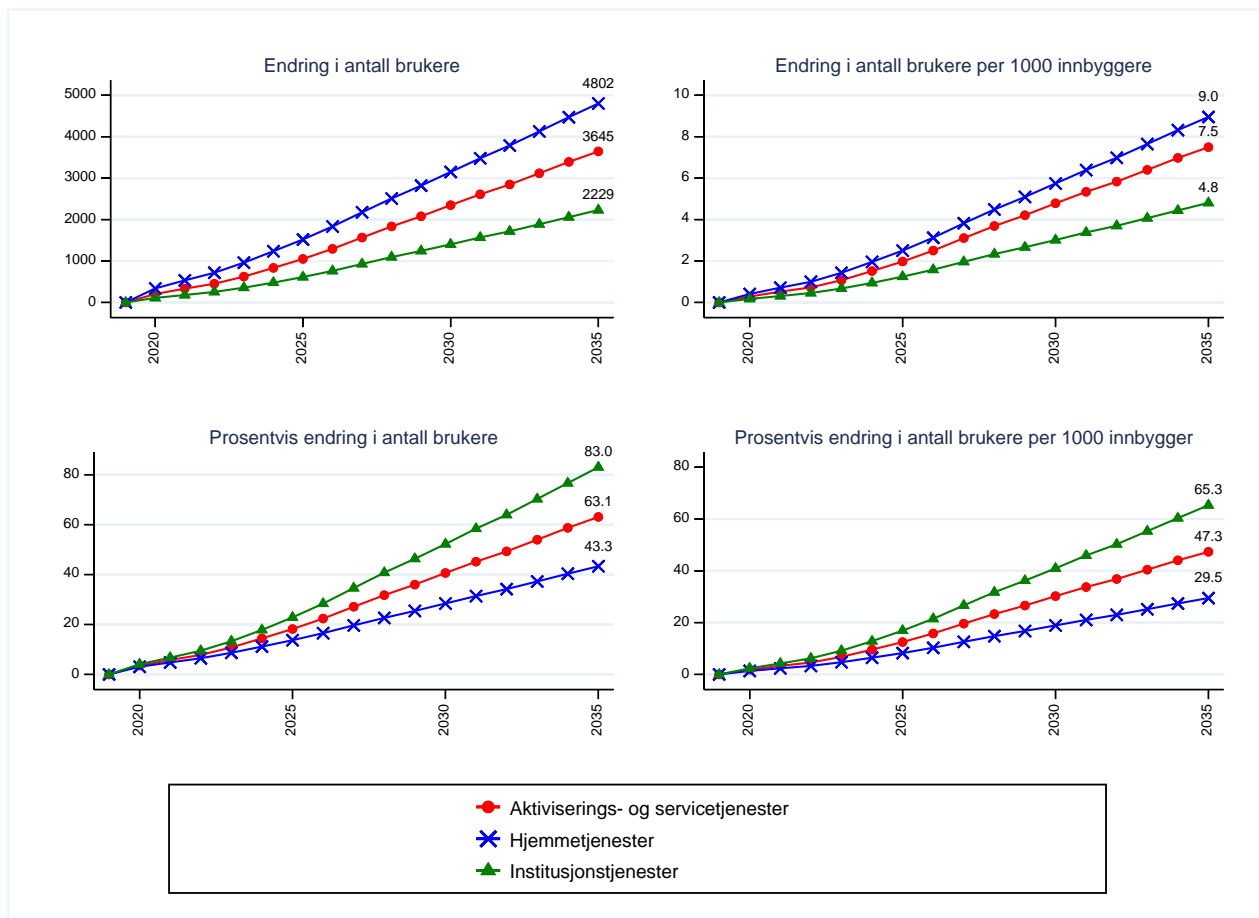
Bruken av omsorgstjenester øker betydelig med alder, og brukerratene for institusjonstjenester er lavere enn for hjemmetjenester. For de fleste kommunegruppene er det relativt likt aldersmønster for hjemmetjenester og aktiviserings- og service tjenester. Sandnes skiller seg ut med lave rater for aktiviserings- og servicetjenester i IPLOS-data fra SSB.



Figur 6.1 Brukere per 31.12 per 1000 innbygger i aldergruppe. Etter hovedtype tjeneste. Etter kommunegrupper. Baseline. Omsorgstjenester

6.1.2 Helse Stavanger totalt

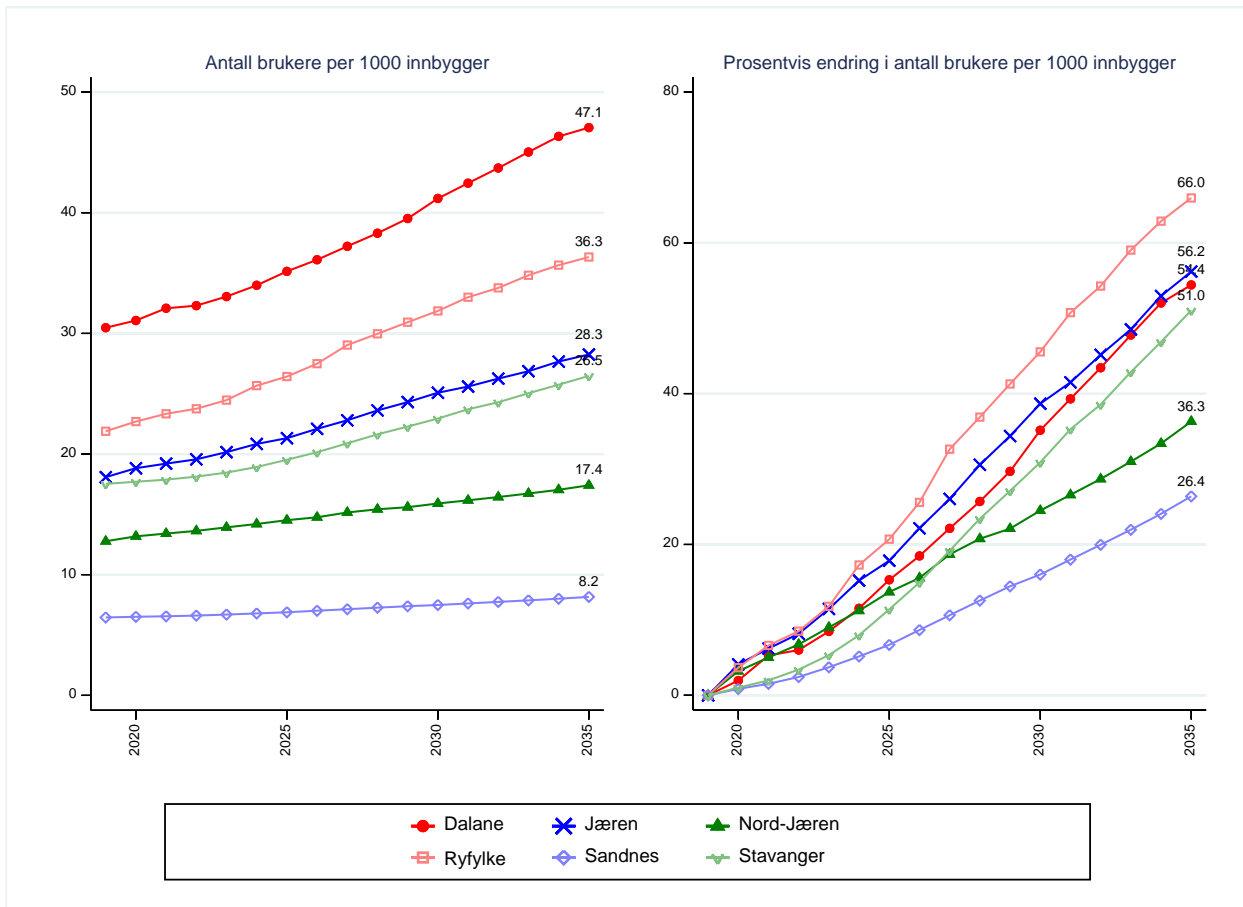
Med uendrede brukerrater i de tre aldersgruppene vil antall brukere øke betydelig fram mot 2035, med over 2200 flere brukere av institusjonstjenester, over 3600 flere brukere av aktiviserings- og service tjenester og 4800 flere brukere av hjemmetjenester. Dette tilsvarer en prosentvis økning på 83 % for institusjonstjenester, 63 % for aktiviserings- og servicetjenester og 43 % for hjemmetjenester. Målt per innbygger er den prosentvise økningen 65 % for institusjonstjenester, 47 % for aktiviserings- og servicetjenester og 30 % for hjemmetjenester.



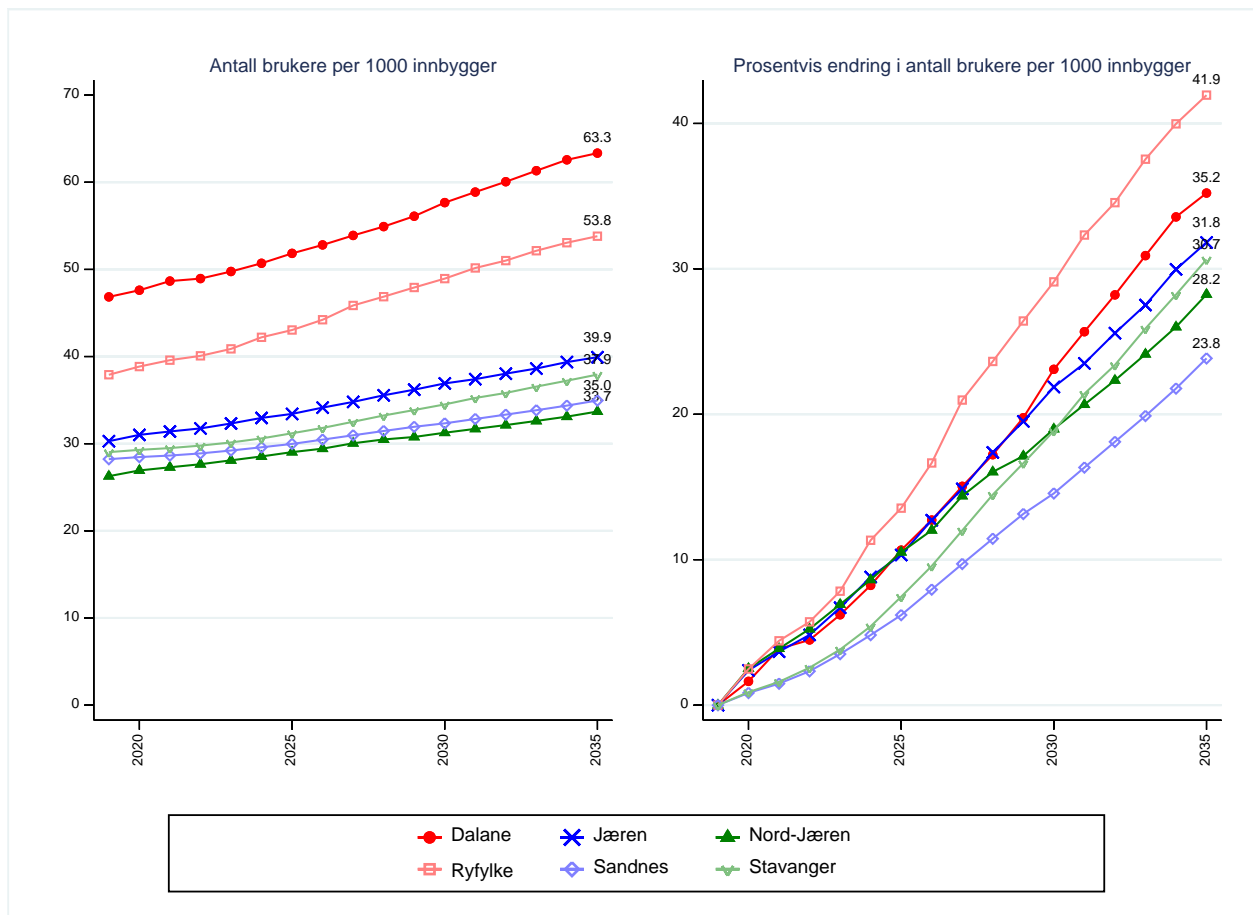
Figur 6.2 Absolutt endring fra baseline og prosentvis endring fra baseline i antall brukere og brukere per 1000 innbygger. Helsefelleskapsnivå. Hovedtyper omsorgstjenester. Basert på punktmålinger 31.12.

6.1.3 Kommune grupper

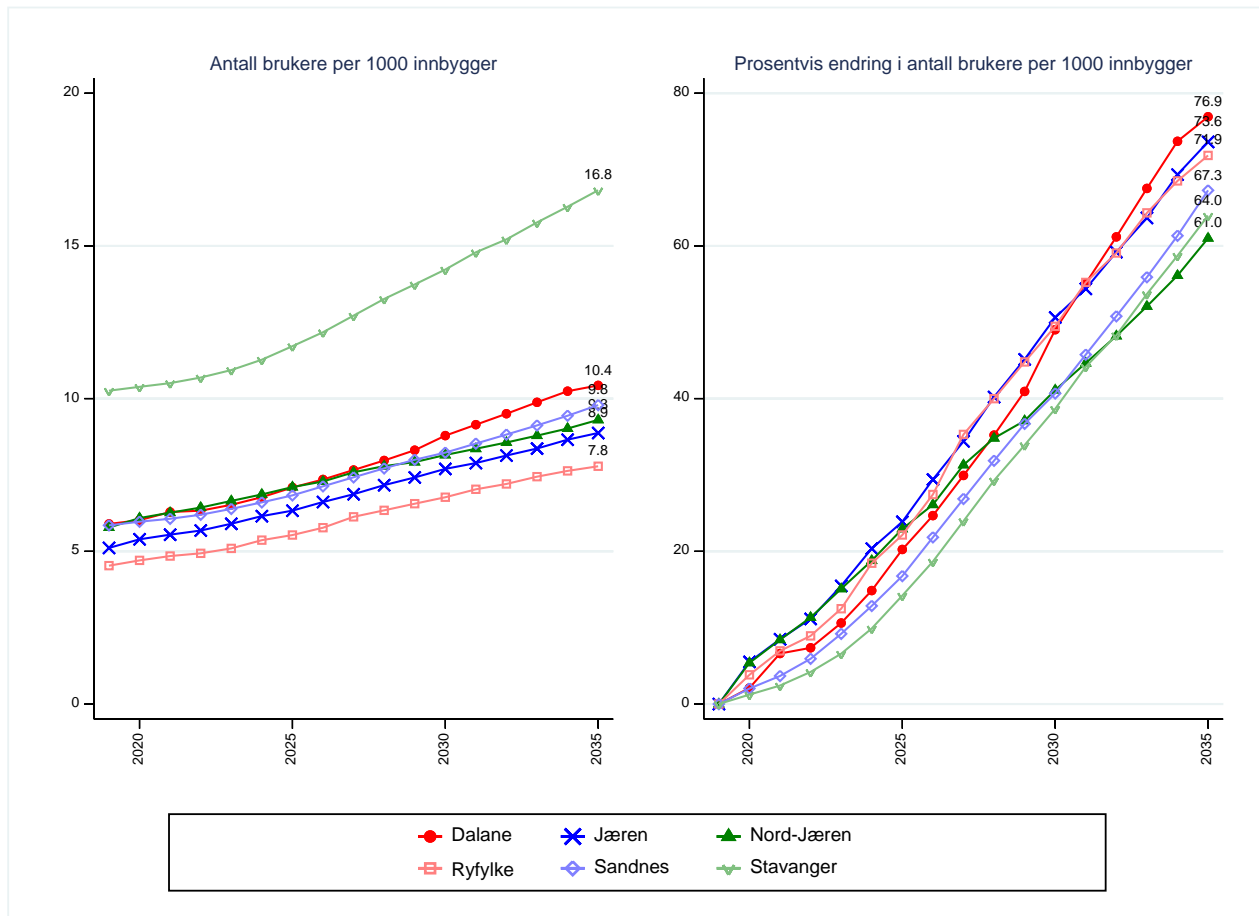
Siden befolkningsveksten i aldergruppene er ulik i kommunegruppene beregnes også store forskjeller i vekst i omsorgstjenestene. Beregnet prosentvis vekst i aktiviserings- og servicetjenester per innbygger fra baseline til 2035 varierer fra 26 % for Sandnes (som hadde avvikende rater) til 66 % i Ryfylke. Sidde to kommunegruppene har også henholdsvis lavest (24 %) og høyest vekst (42 %) for hjemmetjenester. Forskjellene mellom kommunegruppene er mindre for institusjonstjenester, høyest vekst beregnes for Dalane (77%) og lavest vekst beregnes for Nord-Jæren (61%).



Figur 6.3 Antall brukere per 1000 innbyggere og prosentvis endring fra baseline. Kommune grupper. Aktiviserings- og servicetjenester



Figur 6.4 Antall brukere per 1000 innbyggere og prosentvis endring fra baseline. Kommune grupper. Hjemmetjenester



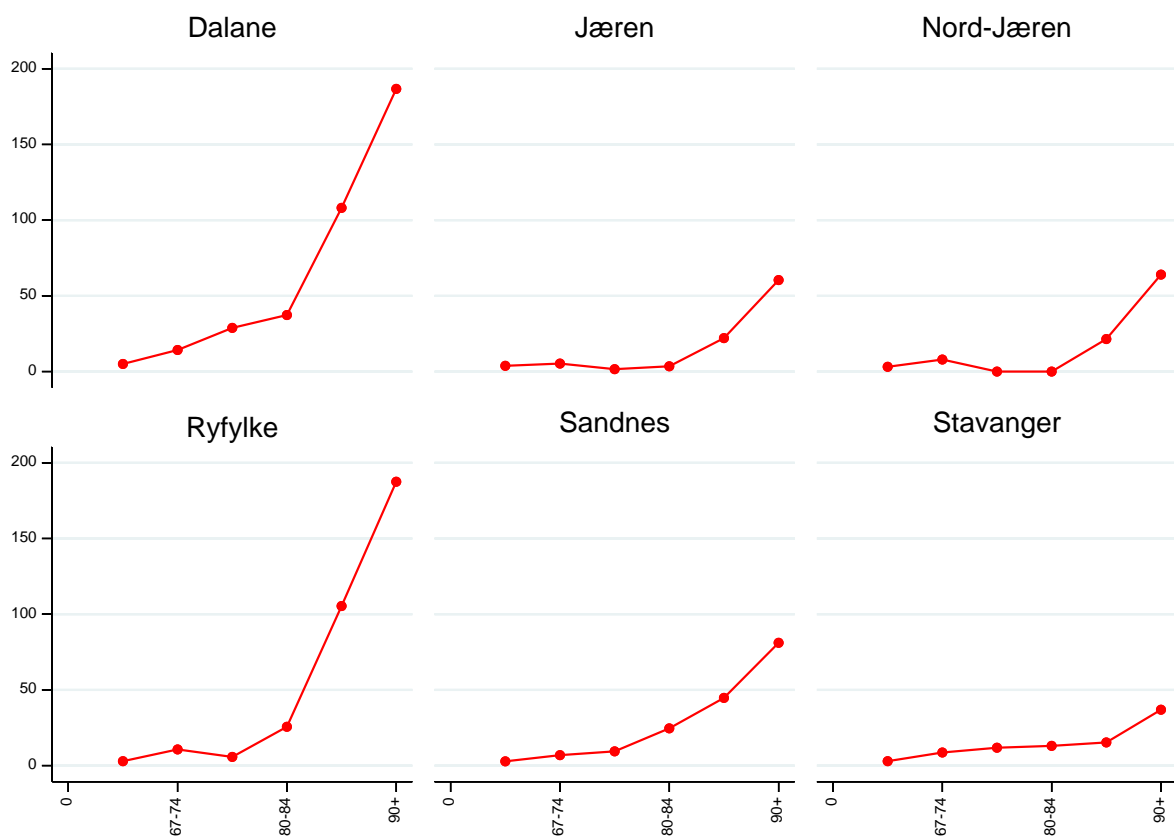
Figur 6.5 Antall brukere per 1000 innbyggere og prosentvis endring fra baseline. Kommunegrupper. Institusjonstjenester

6.2 Beboere i boliger kommunene disponerer til pleie- og omsorgsformål

Tallene viser rater for beboere pr 31.12 hvert år i seks aldersgrupper.

6.2.1 Aldersmønster – baseline

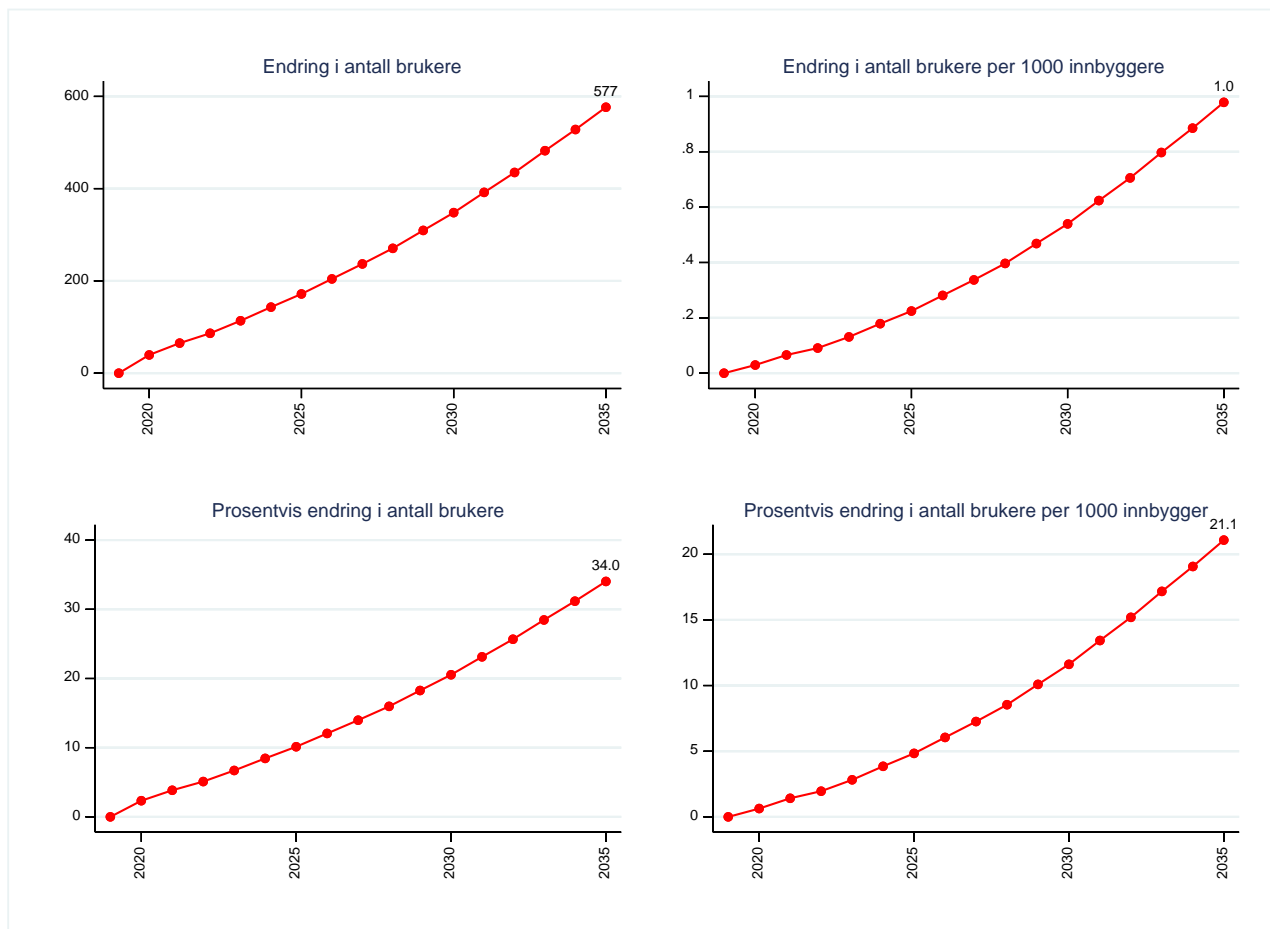
Tallene fra SSB for beboere i boliger kommunen disponerer til pleie- og omsorgsformål viser store forskjeller mellom kommunegruppene i baseline (gjennomsnitt 2017-2019) for de eldste aldersgruppene, hvor Dalane og Ryfylke har betydelig høyere rater enn de andre gruppene og Stavanger ligger lavest.



Figur 6.6 Beboere kommunene disponerer til pleie- og omsorgsformål per 1000 innbygger i aldergruppe. Punkttelling per 31. desember. Etter kommunegruppe. Baseline.

6.2.2 Helse Stavanger totalt

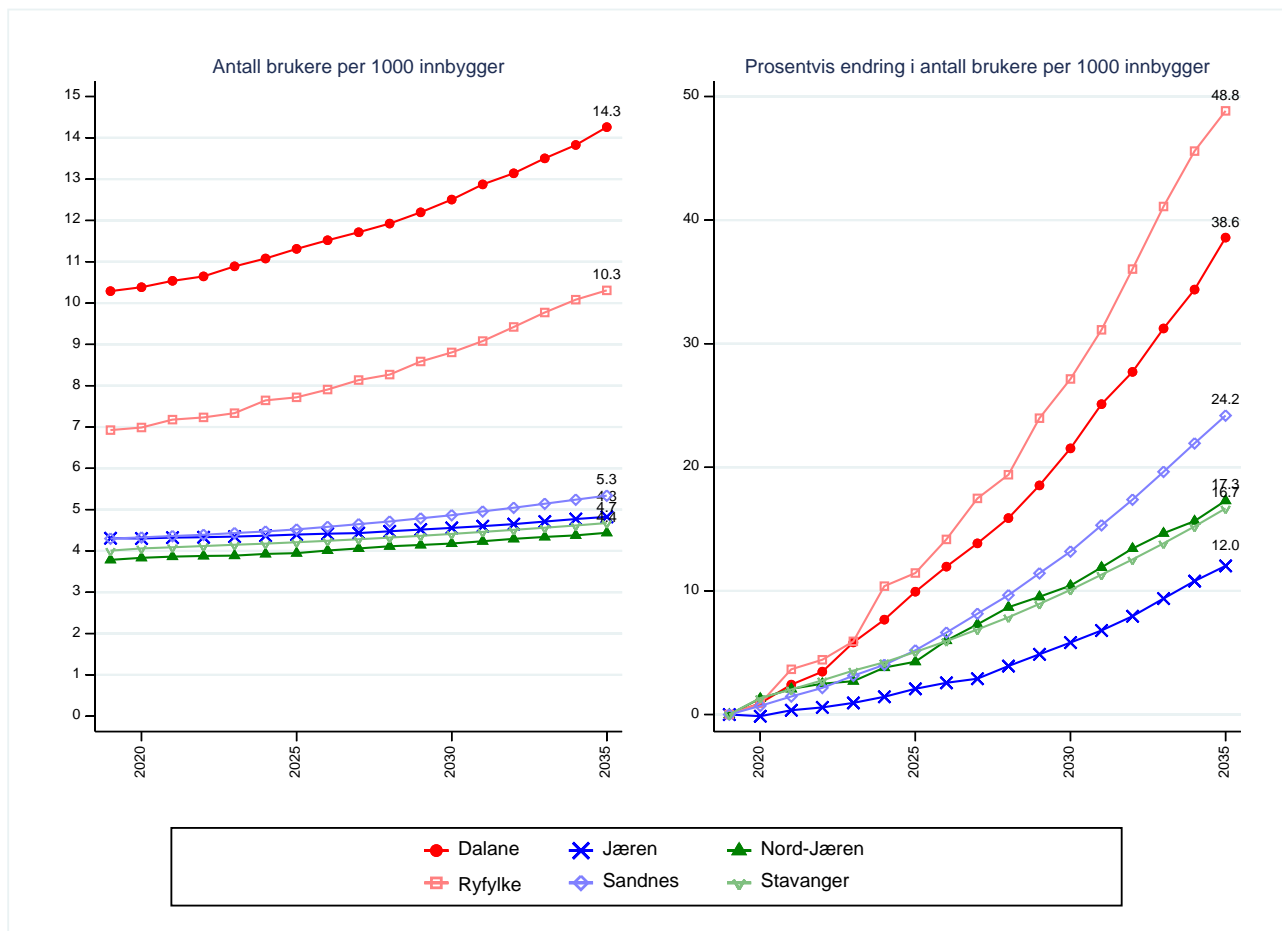
Konstantalternativet gir en økning på omtrent 580 beboere fra baseline til 2035, eller 34 % (21 % per innbygger).



Figur 6.7 Absolutt endring fra baseline og prosentvis endring fra baseline i antall beboere og beboere per 1000 innbygger. Helsefelleskapsnivå. Punkttelling 31. desember.

6.2.3 Kommunegrupper

Framskrivingene reflekterer de store forskjellen i brukerratene, og høyest vekst i beboere per innbygger beregnes for Dalane (49%) og Ryfylke (39%) og lavest vekst for Stavanger (12%).



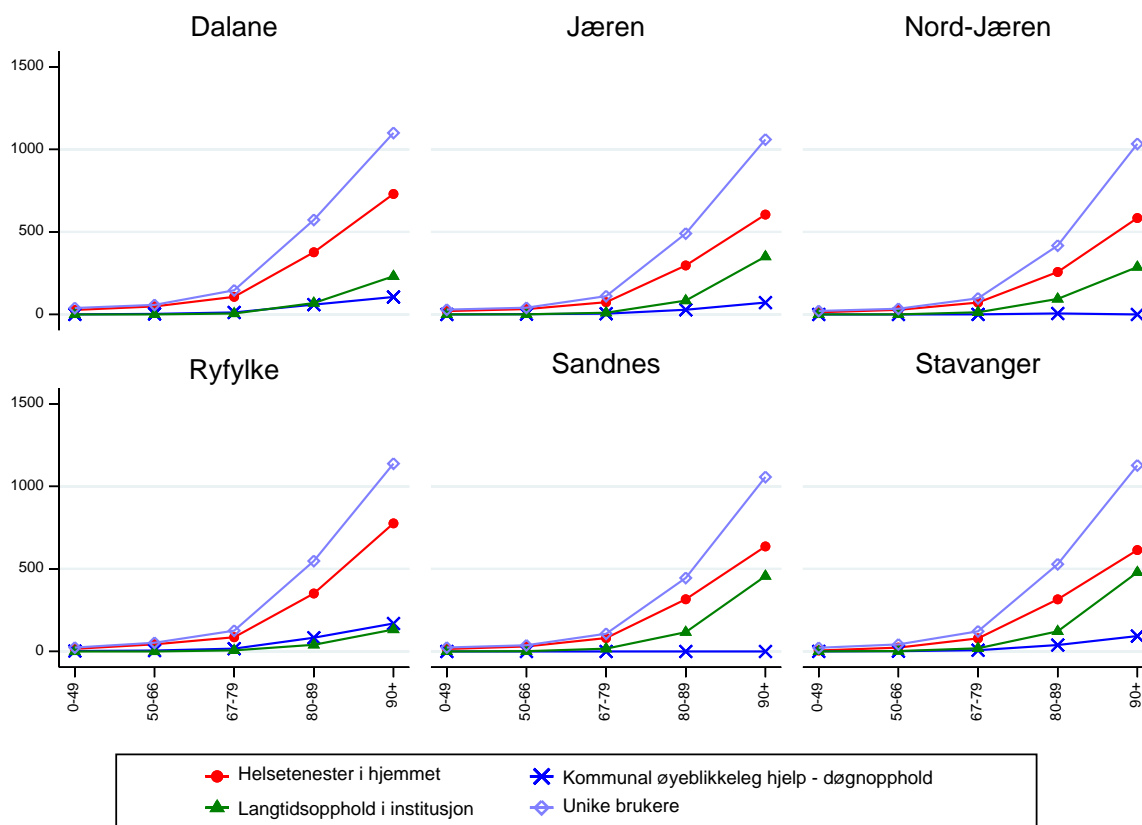
Figur 6.8 Antall beboere per 1000 innbyggere og prosentvis endring fra baseline. Kommunegrupper. Punkttelling per 31. desember

6.3 Unike brukere totalt og utvalgte tjenester: antall brukere i løpet av året

Basert på data med fem aldersgrupper.

6.3.1 Aldersmønster – baseline

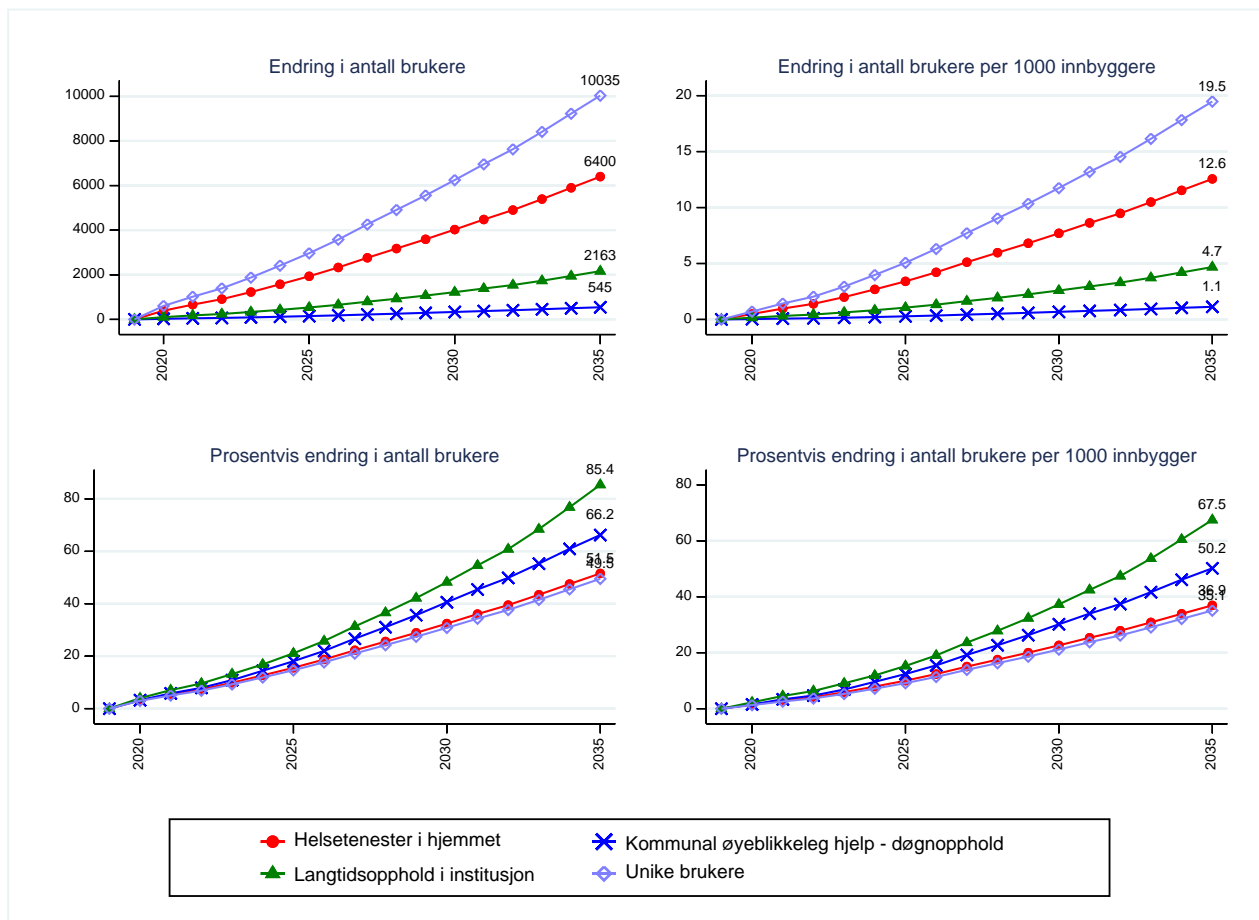
Det er relativt likt nivå og aldersmønster på antall unike brukere i de like kommunegruppene. Dette gjelder i særlig grad for hjemmetjenestebrukere. Dalane og Ryfylke som hadde høyest rater for beboere i boliger, har lavest rater for langtidsbeboere i institusjon. Tallene for brukere av kommunalt øyeblikkelig hjelp-døgnopphold, varierer noe, men er generelt lave.



Figur 6.9 Brukere per 1000 innbygger i aldergruppe. Totalt (unike brukere) og etter utvalgte tjenester. Etter kommunegruppe. Baseline. Omsorgstjenester

6.3.2 Helse Stavanger totalt

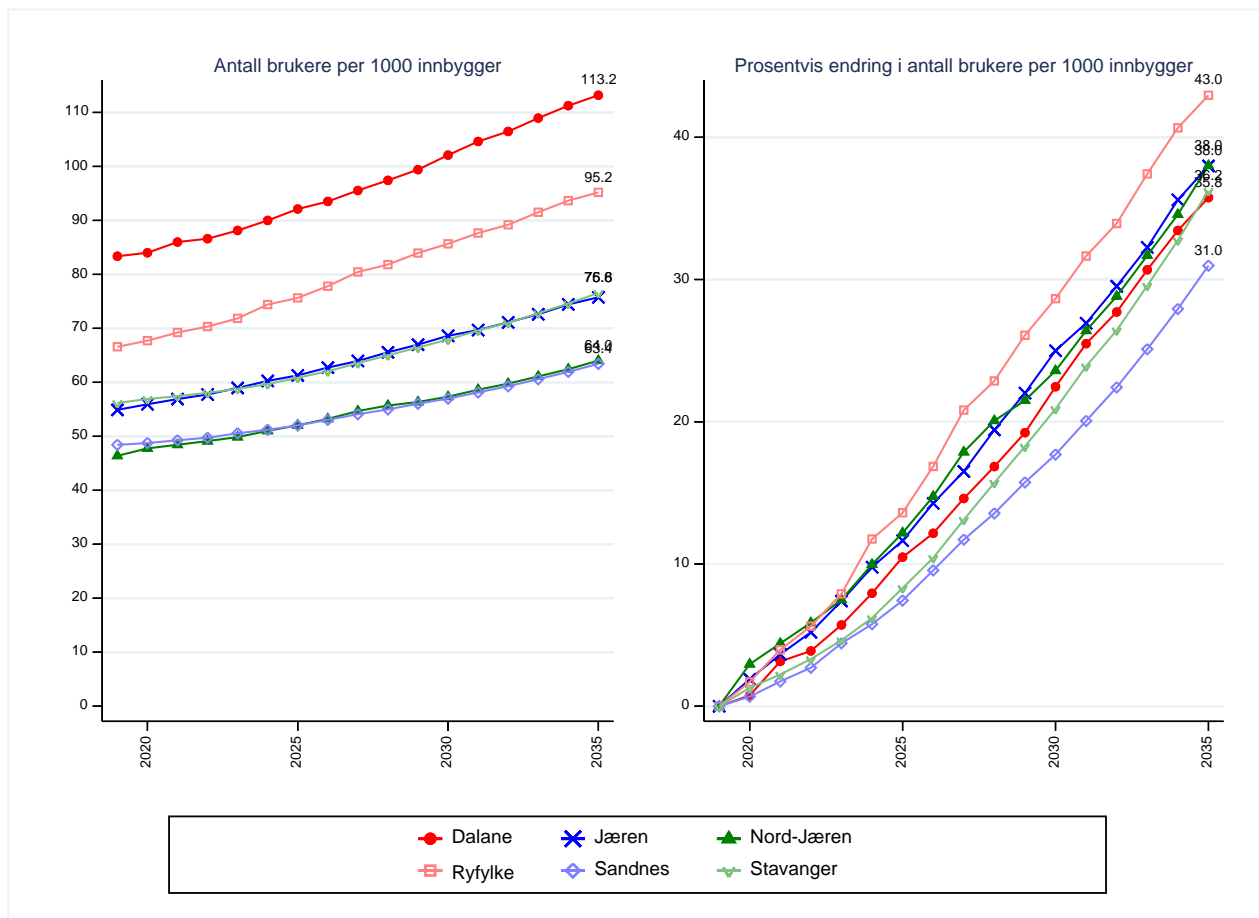
For helsefelleskapet samlet beregnes en økning på 10000 brukere knyttet til endret befolkningsstørrelse og -sammensetning i 2035 sammenlignet med baseline. Dette tilsvarer en vekt på 50% eller 35% målt per innbygger. Tjenestene som er undersøkt beregnes størst vekst knyttet til ren demografisk effekt for langtidsopphold i institusjon, 68 % per innbygger, og lavest for helsetjenester i hjemmet (35 % per innbygger). Vekst i kommunal akutte døgnopphold beregnes 50 % per innbygger. Men som sagt er det veldig lave rater for noen kommunegrupper for denne tjenesten, for eksempel er ikke registrert aktivitet i IPLOS for Sandnes, som kan undervurdere behovet.



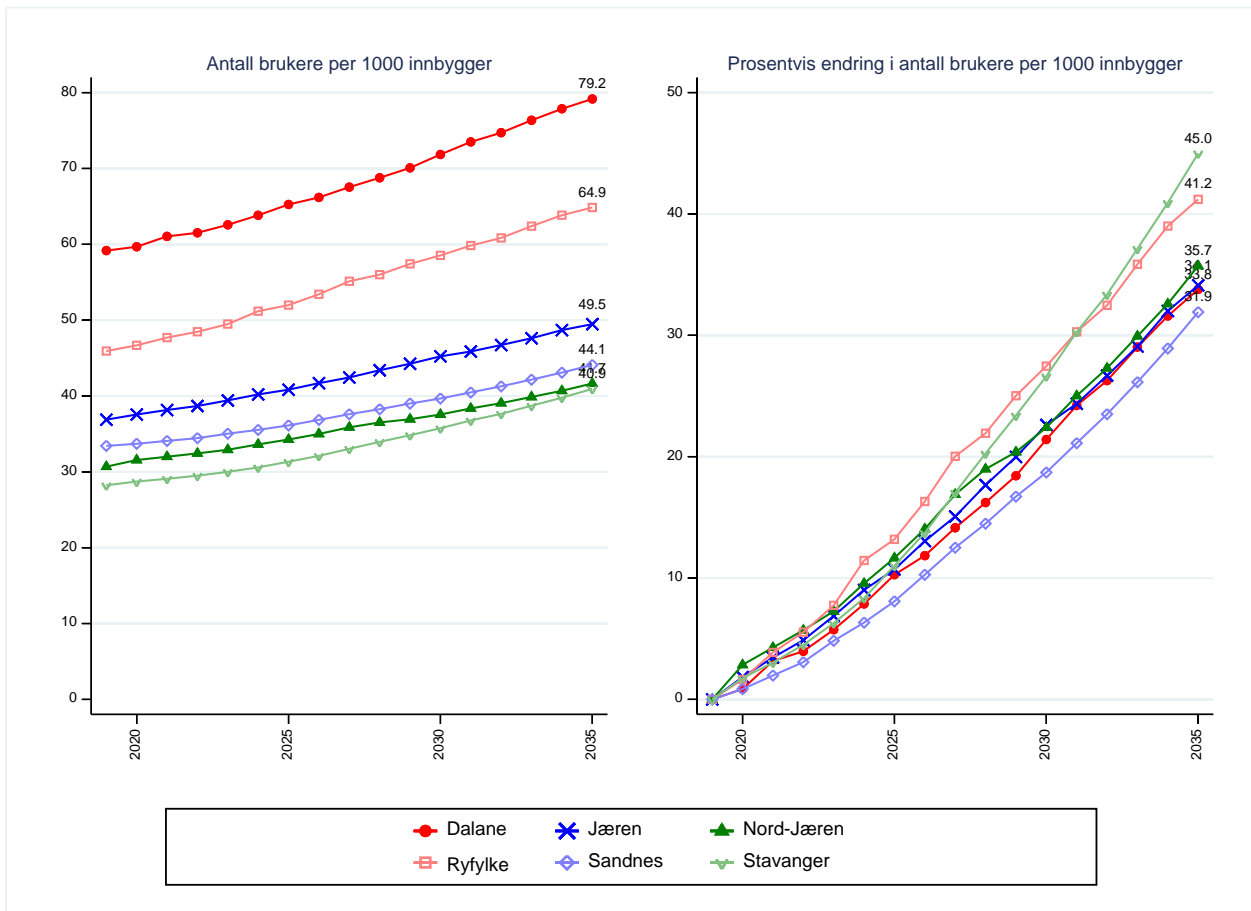
Figur 6.10 Absolutt endring fra baseline og prosentvis endring fra baseline i antall brukere og brukere per 1000 innbygger. Helsefelleskapsnivå. Unike brukere totalt og for utvalgte tjenester.

6.3.3 Kommunegrupper

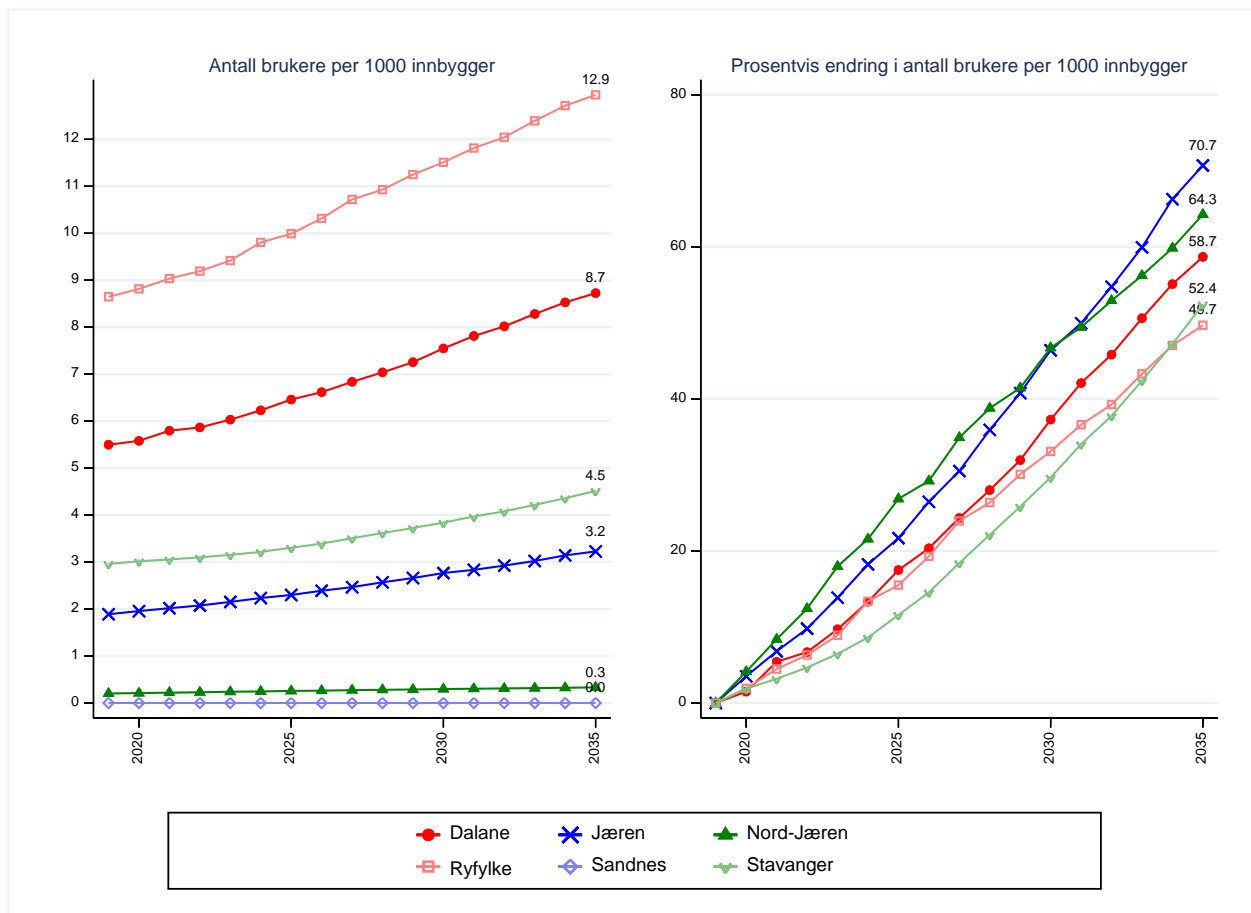
Størst vekst i antall omsorgstjenestebrukere per innbygger knyttet til demografiske endringer finner vi for Ryfylke (43%) og lavest for Sandnes (31%). For antall brukere av helsetjenester i hjemmet finner vi samme nivå på veksten for disse kommunegruppene, men for denne tjenesten finner vi størst vekst for Stavanger (45 %), som lå lavest i utgangspunktet. Absolutt sett (antall brukere per innbygger) er økningen størst for Dalane, Ryfylke og Jæren. Det er store forskjeller i nivå på antall brukere av kommunale akutte døgnplasser mellom kommunegruppene, som nevnt er det ikke registrert noen brukere i Sandnes i IPLOS-tallene som publiseres av SSB. Beregnet vekst i for de øvrige gruppene ligger mellom 50% og 70% (per innbygger). Antall brukere av langtidsopphold i institusjon per innbygger er beregnet å vokse med mellom 60 % i Stavanger, som ligger høyt i baseline, og nesten 90 % i Jæren.



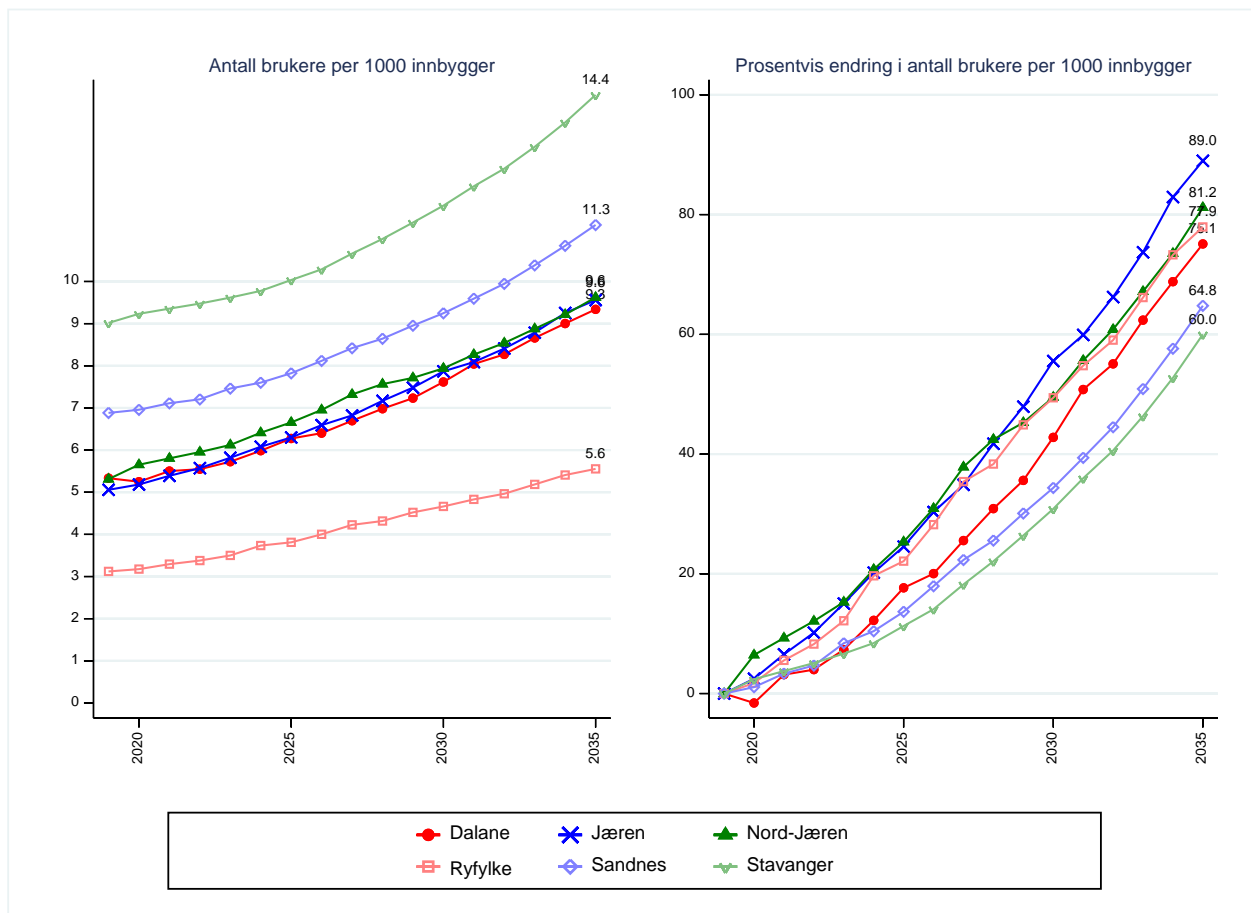
Figur 6.11 Antall brukere per 1000 innbyggere og prosentvis endring fra baseline. Kommune grupper. Unike brukere (over alle IPLOS-tjenester)



Figur 6.12 Antall brukere per 1000 innbyggere og prosentvis endring fra baseline. Kommune grupper. Helsetjenester i hjemmet



Figur 6.13 Antall brukere per 1000 innbyggere og prosentvis endring fra baseline. Kommune grupper. Kommunal øyeblikkelig hjelp – døgnopphold



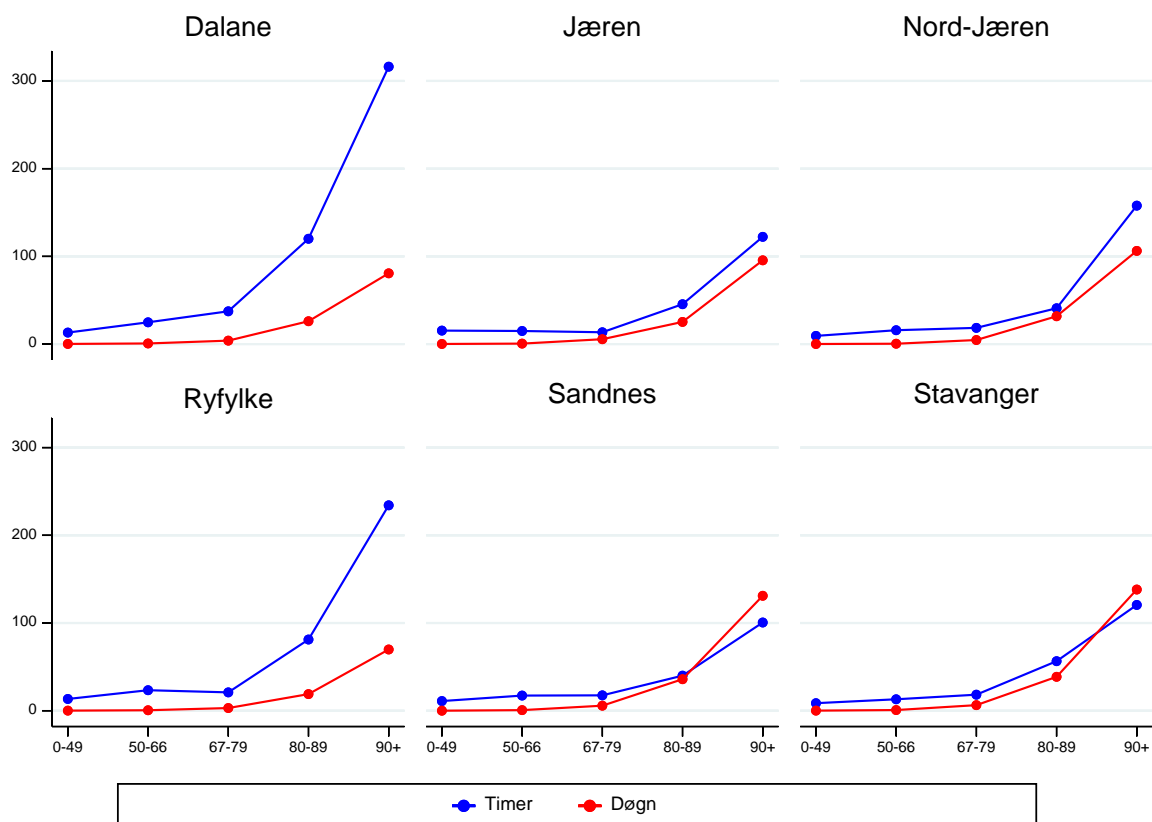
Figur 6.14 Antall brukere per 1000 innbyggere og prosentvis endring fra baseline. Kommune grupper. Langtidsopphold i institusjon

6.4 Aktivitet i løpet av året

Framskrivninger av aktivitet (timer hjemmetjenester og døgn institusjon) beregnes med utgangspunkt i aktivitetsrater for fem aldersgrupper i baseline (gjennomsnitt 2017-2019).

6.4.1 Aldersmønster – baseline

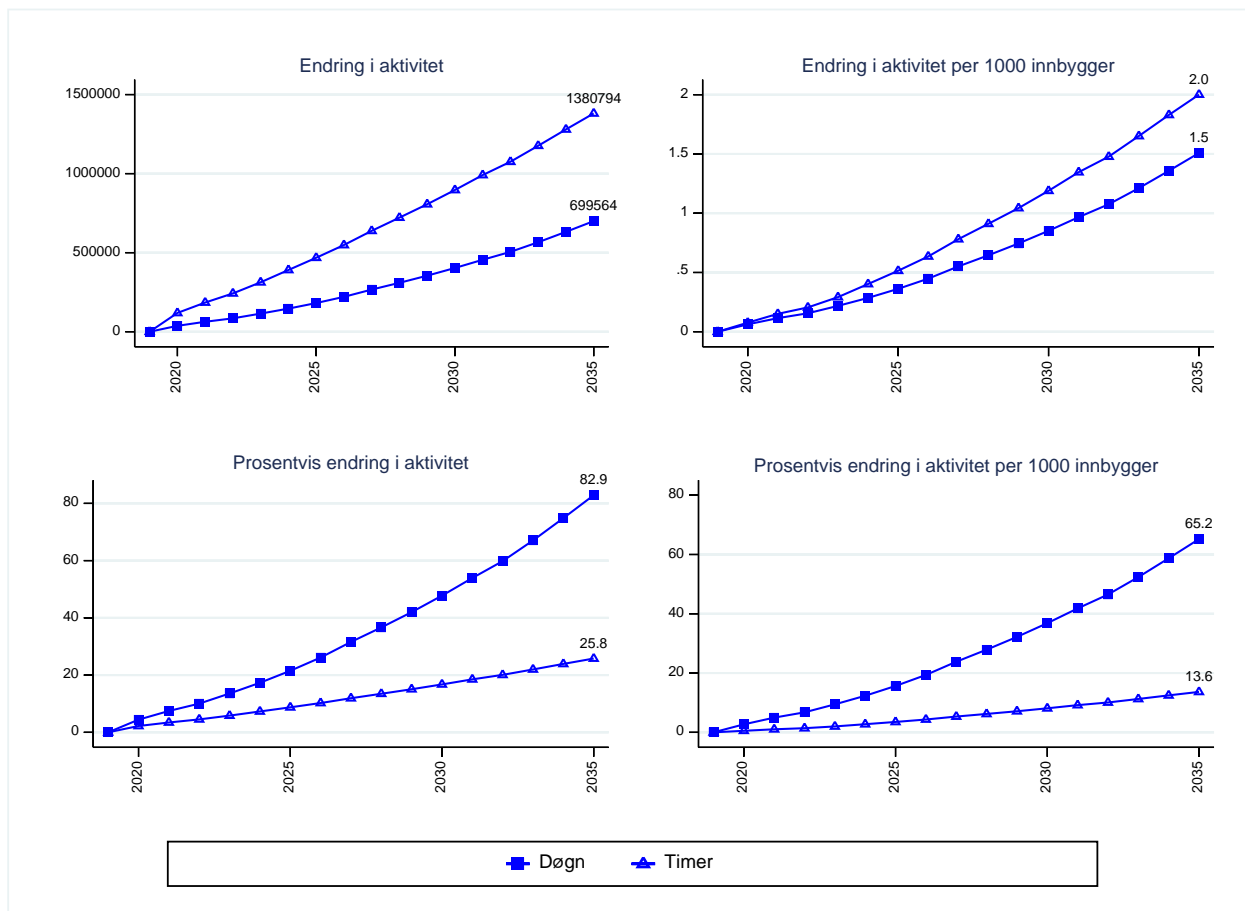
Aktivitetsnivå per innbygger øker med alder, spesielt blant eldre innbyggere. Nivå på timer og døgn er relativt likt, med unntak for kommunegruppene Dalane og Ryfylke som har høyt nivå på beboere i boliger til omsorgsformål, og relativt færre langtidsbeboere i institusjon, og som derfor har høyere nivå på timer i hjemmetjenesten og færre døgn i institusjon for eldre aldersgrupper. Generelt er timer i hjemmetjenestene noe høyere enn døgn i institusjon for alle aldersgrupper. Tallene for Sandnes og Stavanger viser imidlertid høyere nivå på døgn i institusjon enn timer i hjemmetjenestene for de aller eldste, 90 år og eldre.



Figur 6.15 Aktivitet (timer, døgn) per innbygger i aldergruppe. Etter kommunegruppe. Baseline. Utvalgte omsorgstjenester.

6.4.2 Helse Stavanger totalt

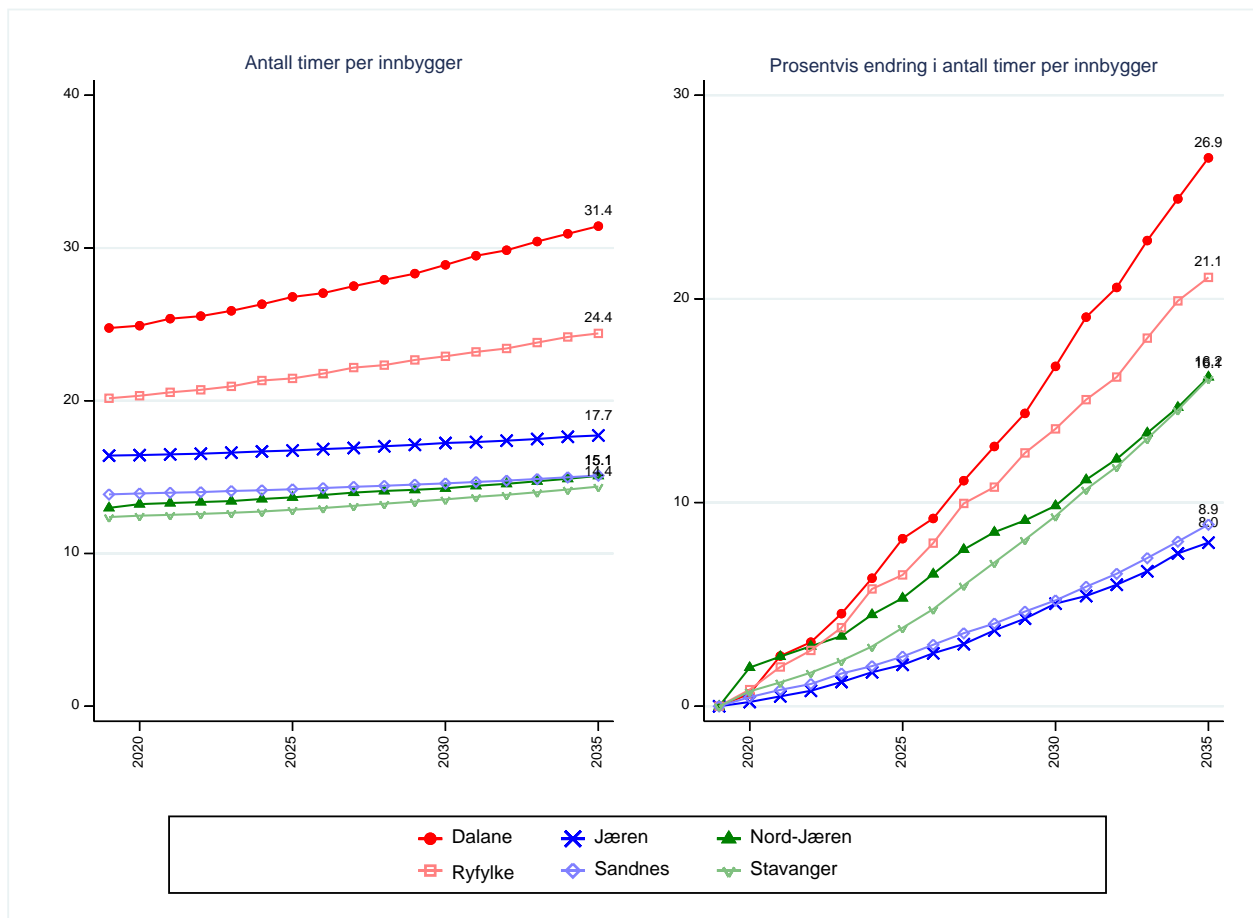
For helsefelleskapet samlet sett beregnes nest 1,4 flere timer og 700,000 flere døgn i 2035 enn i baseline, gitt forventet demografisk endring og uendrede aktivitetsnivå i aldersgruppene. Prosentvis er veksten størst for institusjonsdøgn, 83 % absolutt og 65 % per innbygger, mens veksten i timer i hjemmetjenesten beregnes til 26 % absolutt og 14 per innbygger.



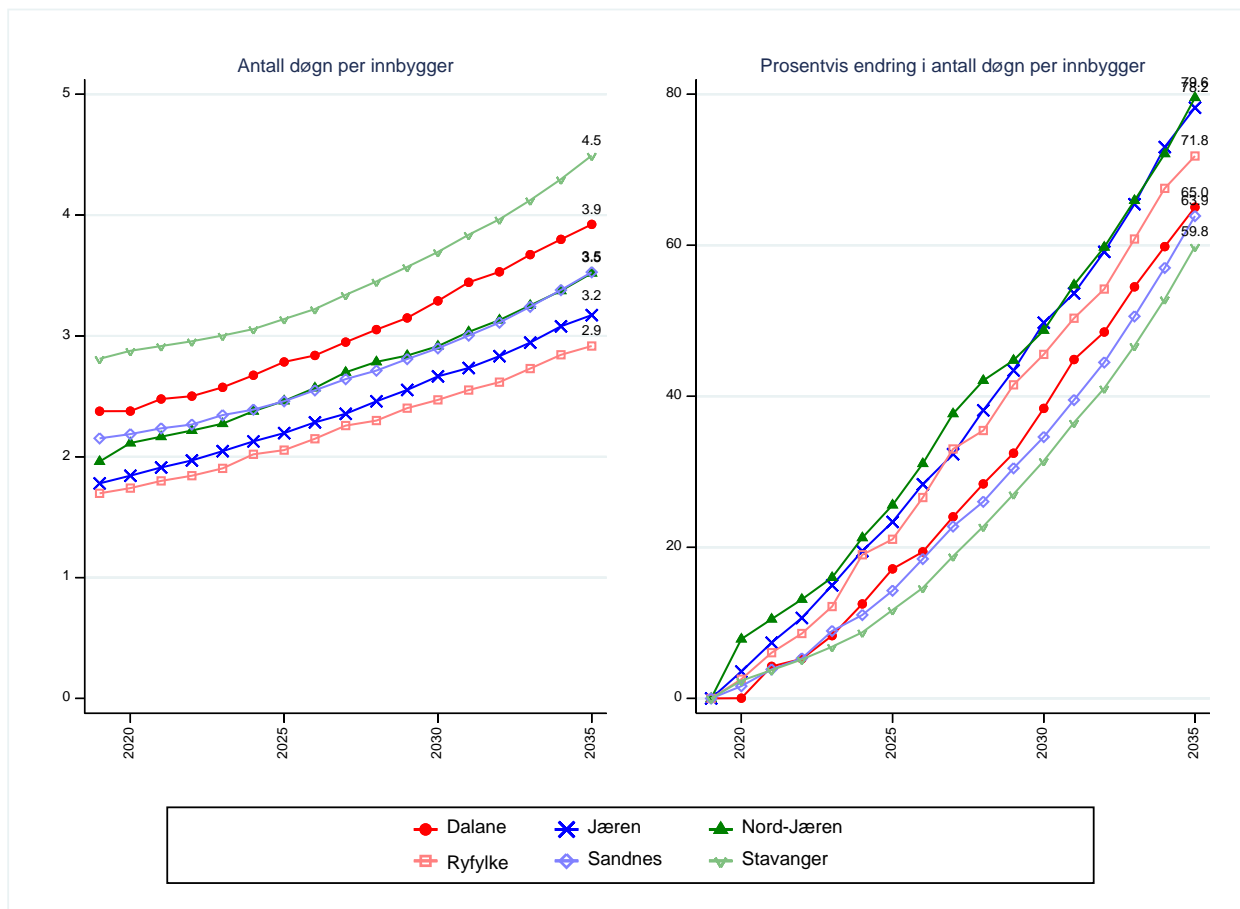
Figur 6.16 Absolutt endring fra baseline og prosentvis endring fra baseline i antall aktivitetseenheter (timer hjemmetjenester/døgn i institusjon) og aktivitet per innbygger. Helsefelleskapsnivå. Utvalgte omsorgstjenester

6.4.3 Kommunegrupper

Størst prosentvis vekst i antall timer i hjemmetjenesten per innbygger på grunn av demografi endringer beregnes for Dalane (27%) og lavest vekst for Jæren og Sandnes (i underkant av 10%). For institusjonsdøgn per innbygger beregnes størst forventet vekst for Jæren og Nord-Jæren (omtrent 80 %) og lavest vekst beregnes for Stavanger (60 %).



Figur 6.17 Antall timer per 1000 innbygger og prosentvis endring fra baseline (Baseline=100). Kommunegrupper. Hjemmetjenester (se tabell innledningsvis for avgrensing)

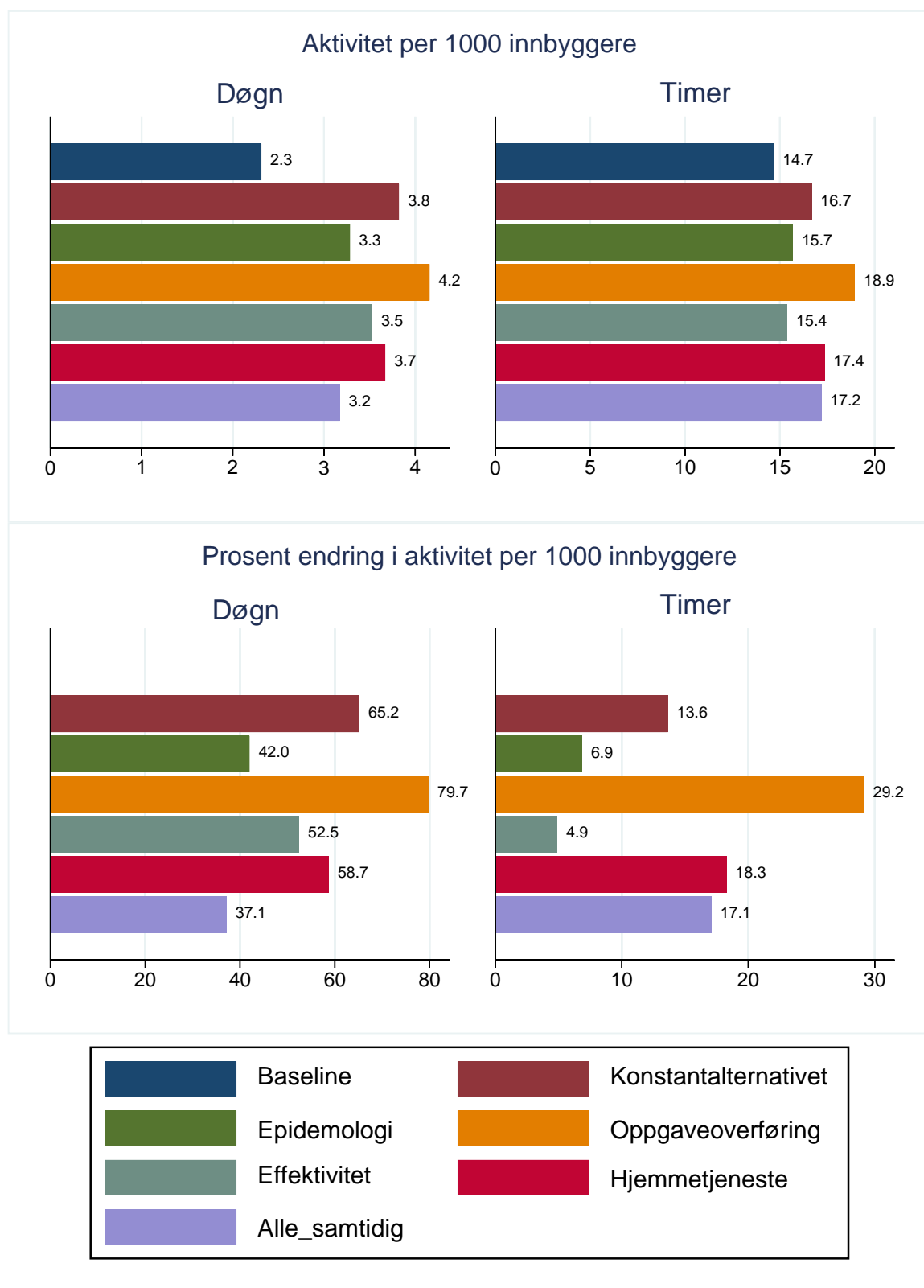


Figur 6.18 Antall døgn per 1000 innbygger og prosentvis endring fra baseline. Kommunegrupper. Institusjon

6.4.4 Scenarier

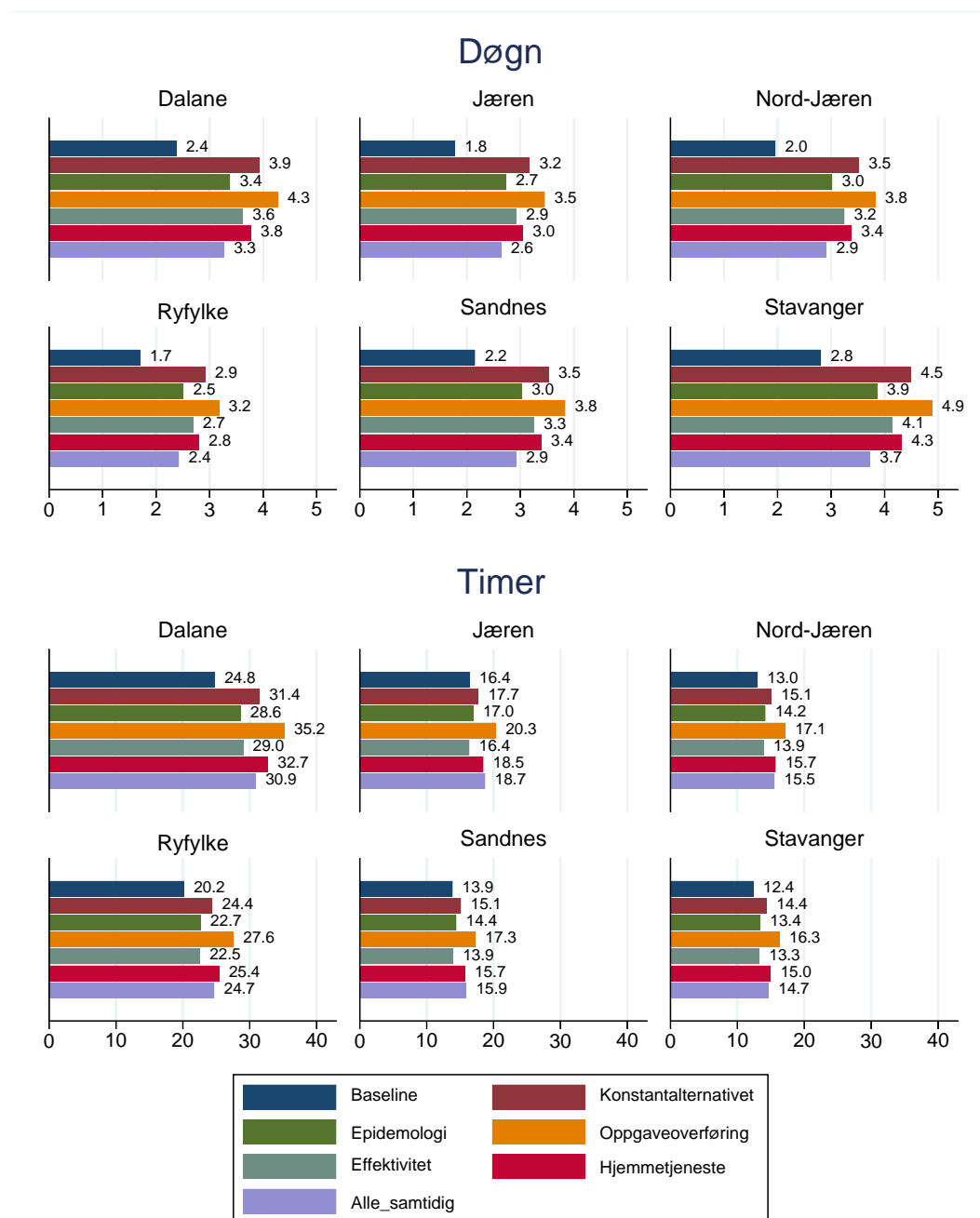
De ulike scenariene som er lagt på den demografiske utviklingen slår litt forskjellig ut for timer i hjemmetjenesten og institusjonsdøgn både fordi aldersprofilen er forskjellig (epidemiologi og effektivitetsalternativet) og for vi brukt litt forskjellig forutsetninger for aldergrupper eller for tjenestene som sådan. For eksempel bidrar både epidemiologi- og effektivitetsalternativet til å ta ned veksten, men mens epidemiologialternativet (som tar ned aktivitetsratene med 1 % per år blant aldersgruppene 67 år og over) reduserer veksten mest for døgn, reduserer effektivitetsalternativet (tar ned aktivitetsratene 0.5 % per år på begge tjenester for alle aldergrupper) mest for timer. Epidemiologialternativet reduserer veksten i døgn per innbygger fra 65 % i 2035 i konstantalternativet (kun demografi) til 42%, mens veksten for timer per innbygger reduseres fra 14 % til 7%. Effektivitetsalternativet tar ned veksten i døgn til 53% og i timer til 5%. I oppgavefordelingsalternativet har vi lagt på 0.5 % årlig vekst for aldersgruppene 67+ år og 1 % for de under 67 år. Dette øker beregnet vekst for timer i hjemmetjenestene til 29 % og vekst i institusjonsdøgn til 80 %. Hjemmetjenestealternativet flytter aktivitet fra døgn (ned 0,25 % per år) til timer (opp 0,25 % per år) og resulterer i at veksten i døgn reduseres til 59 % og veksten i timer øker til 18 prosent. Hvis vi legger på alle alternativene samtidig beregnes en økning i institusjonsdøgn per innbygger i 2035 på 37%, som er lavere enn med kontantalternativet, og i timer i hjemmetjenesten per innbygger på 17%, som er høyere enn i kontantalternativet.

Vi har lagt til grunn samme anslag i de ulike alternativene for alle kommunegruppene. I grundigere analyser kunne man ha differensiert mellom kommunegrupper, for eksempel knyttet til utgangssituasjon.



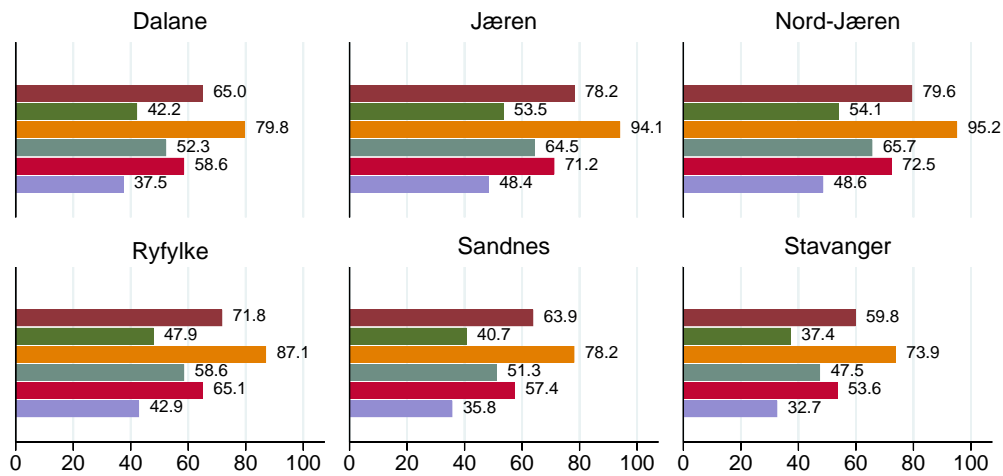
Figur 6.19 Antall institusjonsdøgn 1000 per innbygger og timer i hjemmetjenesten per 1000 innbygger. Nivå baseline og ulike scenarier 2035 og prosent endring fra baseline for scenariene. Helsefelleskapsnivå. Omsorgstjenester.

Hvis vi legger på alle alternativene, reduseres veksten i døgn per innbygger relativt likt for kommunegruppene, den prosentvise veksten reduseres med mellom 27 og 31 prosentpoeng. Det er forskjeller mellom kommunegruppene i endringer for timer per innbygger hvor beregnet vekst reduseres med 2.2 prosentpoeng i Dalane og øker i de øvrige gruppene, mest i Jæren og Sandnes (rundt 6 prosentpoeng). Men absolutt sett er altså utslaget av å legge på alle alternativene betydelig større for prosentvis vekst i døgn enn for vekst i timer. Ser vi på absolutt endring i nivå på ratene er det imidlertid omvendt, siden nivået er høyere for timer per innbygger enn døgn per innbygger.

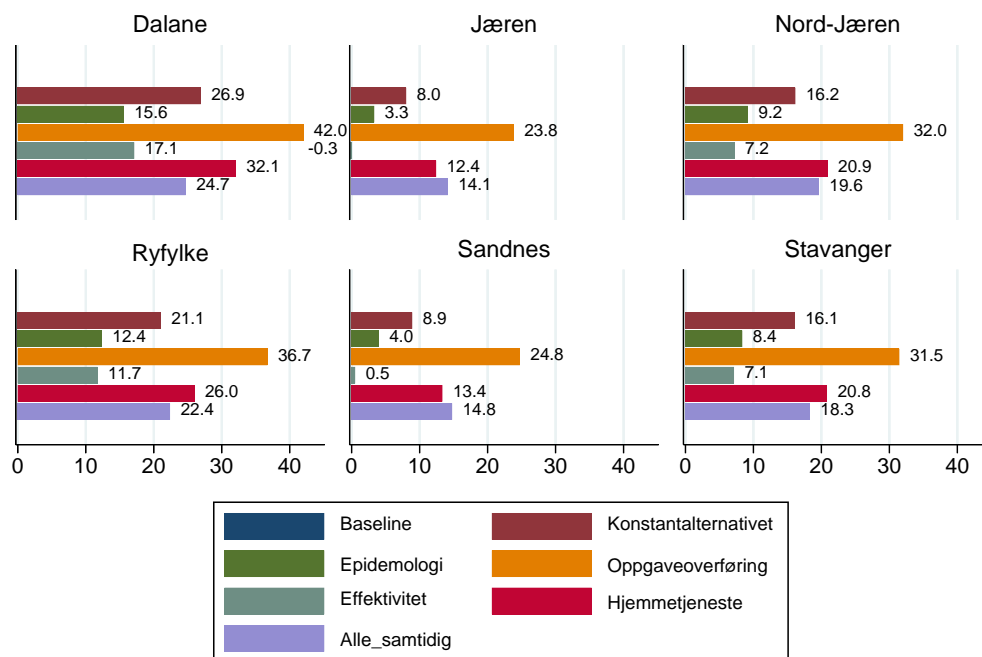


Figur 6.20 Antall døgn 1000 per innbygger og timer per 1000 innbygger. Nivå baseline og ulike scenarier 2035. Kommunegrupper. Omsorgstjenester.

Døgn



Timer



Figur 6.21 Antall døgn 1000 per innbygger og timer per 1000 innbygger. Prosent endring fra baseline for ulike scenarier 2035. Kommunegrupper. Omsorgstjenester.

7 Personell

Det har innenfor prosjektets rammer ikke vært mulig å gjennomføre egne framskrivinger av personell. SSBs publiserer imidlertid regionale framskrivinger av etterspørsel etter helse- og omsorgstjenester [32] som vi her gjengir resultatene av. Framskrivningen er basert på regional befolkningsutvikling og konstante nasjonale brukerrater (etter alder og kjønn), og er dermed i tråd med konstantalternativet slik det ellers er presentert i denne rapporten. Den regionale utviklingen i SSB-rapporten er beregnet for hele opptaksområdet til Helse Stavanger HF. Tallene presentert under er hentet fra ulike tabeller i SSBs rapport.

Vi ser at utviklingen i helsefelleskapsområdet indikerer en sterk vekst i etterspørsel etter helse- og omsorgstjenester målt ved sysselsetting. Veksten i sysselsetting for spesialisthelsetjenesten i området er estimert til 26 % av SSB. Dette er marginalt over nasjonal endring på 24%. Vi ser imidlertid at utviklingen for kommunal omsorgstjeneste er betydelig høyere, med antatt behov, gitt konstantalternativet, for en økning på over 4 000 årsverk, eller nesten en 50% økning. Behovet for kommunale helsetjenester vokser imidlertid ikke like mye, med kun rundt 400 årsverk, eller 14 % vekst.

I tabell 7.2 har vi beregnet etterspørsel etter årsverk per innbygger. Tabellen viser at etterspørsel øker mer enn kun antall innbyggere, siden antall innbyggere er da summert for alle aldre. Dette blir tydeligere dersom vi sammenholder årsverksveksten med utvikling i antall personer i yrkesaktiv alder ser vi at en større andel av befolkningen i fremtiden må jobbe innen helse- og omsorgstjenester dersom et tilsvarende nivå på tjenestene som i dag skal tilbys.

Tabell 7.1 Framskrevet etterspørsel etter helse- og omsorgstjenester, Helse Stavanger-området

Type årsverk	2017	2035	Endring, antall	Endring, prosent
Spesialisthelsetjenester	8 105	10 207	2 102	26 %
Kommunale omsorgstjenester	8 635	12 905	4 270	49 %
Kommunale helsetjenester	2 926	3 331	405	14 %
Sum helse- og omsorgstjenester	19 666	26 443	6 777	34 %

Tabell 7.2 Framskrevet etterspørsel etter helse- og omsorgstjenester, Helse Stavanger-området, per 1 000 innbyggere

Type årsverk	2017	2035	Endring, prosent	Endring, prosent per år
Spesialisthelsetjenester	22,3	25,3	13,2 %	0,7 %
Kommunale omsorgstjenester	23,8	31,9	34,3 %	1,9 %
Kommunale helsetjenester	8,1	8,2	2,3 %	0,1 %
Sum helse- og omsorgstjenester	54,2	65,5	20,9 %	1,2 %

Tabell 7.3 Framskrevet etterspørsel etter helse- og omsorgstjenester relativt til befolkning i yrkesaktiv alder, Helse Stavanger-området

	2017	2035	Endring
Sum årsverk i helse- og omsorgstjenesten i forhold til personer i yrkesaktiv alder (20-66 år)	0,09	0,11	0,02

8 Litteratur

1. Kalseth J, Halvorsen T: **Health and care service utilisation and cost over the life-span: a descriptive analysis of population data.** *BMC health services research* 2020, **20**(1):435.
2. Gleditsch RF, Thomas MJ, Syse A: **Nasjonale befolkningsframskrivinger 2020. Modeller, forutsetninger og resultater.** 2020.
3. de Meijer C, Wouterse B, Polder J, Koopmanschap M: **The effect of population aging on health expenditure growth: a critical review.** *European journal of ageing* 2013, **10**(4):353-361.
4. Chatterji S, Byles J, Cutler D, Seeman T, Verdes E: **Health, functioning, and disability in older adults--present status and future implications.** *Lancet (London, England)* 2015, **385**(9967):563-575.
5. Lindgren B: **The rise in life expectancy, health trends among the elderly, and the demand for care-a selected literature review.** In.: National Bureau of Economic Research; 2016.
6. Hilland GH, Halvorsen T, Kalseth J, KS A: **Behovsanalyse Helsefelleskap Helse Stavanger.** *SINTEF Rapport, 2021:00774* 2021.
7. Karlsson M, Iversen T, Øien H: **Ageing and Health Care Costs.** In., vol. Oxford Research Encyclopedia of Economics and Finance; 2018.
8. Zweifel P, Felder S, Meiers M: **Ageing of population and health care expenditure: a red herring?** *Health economics* 1999, **8**(6):485-496.
9. Kalseth J, Anthun KS, Forma L: **Health care and long-term care costs by age and proximity to death in a publicly funded universal system: A descriptive study of population data.** *Nordic Journal of Health Economics* 2020, **8**(1):31-45.
10. Gregersen FA: **The impact of ageing on health care expenditures: a study of steepening.** *The European Journal of Health Economics* 2014, **15**(9):979-989.
11. Aaltonen M, Forma L, Pulkki J, Raitanen J, Rissanen P, Jylha M: **Changes in older people's care profiles during the last 2 years of life, 1996-1998 and 2011-2013: a retrospective nationwide study in Finland.** *BMJ open* 2017, **7**(11):e015130.
12. Ofori-Asenso R, Chin KL, Curtis AJ, Zomer E, Zoungas S, Liew D: **Recent patterns of multimorbidity among older adults in high-income countries.** *Population health management* 2019, **22**(2):127-137.
13. Grimsø A, Løhre A, Røstad T, Gjerde I, Heiberg I, Steinsbekk A: **Disease-specific clinical pathways--are they feasible in primary care? A mixed-methods study.** *Scandinavian journal of primary health care* 2018, **36**(2):152-160.
14. Kojima G, Liljas AE, Iliffe S: **Frailty syndrome: implications and challenges for health care policy.** *Risk management and healthcare policy* 2019, **12**:23.
15. Kojima G: **Frailty as a predictor of hospitalisation among community-dwelling older people: a systematic review and meta-analysis.** *Journal of epidemiology and community health* 2016, **70**(7):722-729.
16. Kojima G: **Increased healthcare costs associated with frailty among community-dwelling older people: a systematic review and meta-analysis.** *Archives of gerontology and geriatrics* 2019, **84**:103898.
17. Kojima G: **Frailty as a predictor of nursing home placement among community-dwelling older adults: a systematic review and meta-analysis.** *Journal of geriatric physical therapy* 2018, **41**(1):42-48.
18. Helse- og omsorgsdepartementet: **Meld. St. 26 (2014–2015) Fremtidens primærhelsetjeneste – nærhet og helhet.** 2015.
19. Helse- og omsorgsdepartementet: **Meld. St. 7 (2019 –2020) Nasjonal helse- og sykehusplan 2020 – 2023.** 2019.
20. Helse- og omsorgsdepartementet: **Omsorg 2020. Regjeringens plan for omsorgsfeltet 2015-2020.** 2015.

21. Kalseth B, Middtun L, Paulsen B, Nygård L: **Utviklingstrekk i kommunehelsetjenesten og spesialisthelsetjenesten – oppgaveutvikling og samspill.** SINTEF-rapport STF78 A045018 2004.
22. Rohde T, Grut L, Lippestad J, Anthun K: **Samhandling mellom kommuner og sykehus.** Oslo: SINTEF Digital Rapport 2020.
23. Partssammensatt gruppe: **Oppfølging etter protokoll av 1.10.2018.** 2019.
24. Sykepleien: **De pasientene vi får nå, var de som fikk behandlingen på sykehuset tidligere.** Sykepleien publisert 13022020 <https://sykepleienno/2020/02/de-pasientene-vi-far-na-var-de-som-fikk-behandlingen-pa-sykehuset-tidligere> 2020.
25. Helse- og omsorgsdepartementet: **Meld. St. 29 (2012–2013) Morgendagens omsorg.** 2013.
26. Helsedirektoratet: **Utvikling i bruk av kommunale helse- og omsorgstjenester. Analysenotat i Samdata kommune.** Rapport 1/2018 2018.
27. Kristiansen L, Langballe E: **Hva vet vi om aldring og helse blant personer med utviklingshemning i Norge?** . SOR-rapport 2017; 2: 24-36 <http://www.waldringoghelsen.no/ViewFile.aspx?ItemID=9350> (2762017).
28. Lindgren B: **The rise in life expectancy, health trends among the elderly, and the demand for health and social care.** In., vol. National Institute of Economic Research, Working Paper; 2016.
29. Colombier C: **Population ageing in healthcare – a minor issue? Evidence from Switzerland.** *Applied Economics* 2018, **50**(15):1746-1760.
30. Hjemås G, Holmøy E, Haugstveit FV: **Fremskrivninger av etterspørselen etter arbeidskraft i helse- og omsorg mot 2060.** In.; 2019.
31. Helse- og omsorgsdepartementet: **Nasjonal strategi for frivillig arbeid på helse- og omsorgsfeltet (2015–2020).** 2015.
32. Leknes S, Hjemås G, Holmøy E, Stølen NM: **Regionale framskrivninger av etterspørsel etter helse- og omsorgstjenester, 2017-2035.** 2019.
33. Sykehusbygg: **Beskrivelse av RHF-enes modell for framskriving av aktivitet og beregning av kapasitet.** Sykehusbygg HF 2020.