

RAPPORT

FORBEREDT PÅ NESTE KRISE?

VURDERING AV HELSE- OG OMSORGSSEKTORENS KAPASITET TIL Å HÅNDTERE FREMTIDIG ETTERSPOØRSEL



Foto: Ida Kristin Døhlsmo



Forord

Menon har på oppdrag for Norsk Sykepleierforbund (NSF) gjennomført en analyse av den norske helse- og omsorgssektorens kapasitet og sektorens evne til å håndtere samfunnets raskt økende etterspørsel etter helsetjenester. Vi takker NSF for et svært spennende oppdrag og gode innspill underveis i arbeidet. Forfatterne står ansvarlig for alt innhold i rapporten.

November 2020

Erland Skogli
Prosjektleder
Menon Economics

Innhold

SAMMENDRAG	3
INNLEDNING OG BAKGRUNN	7
1 HISTORISK UTVIKLING OG FREMTIDIG BEHOV FOR HELSETJENESTER	10
1.1 Store historiske fremskritt, men fortsatt massive fremtidige utfordringer	10
1.2 Etterspørsel etter helsetjenester vokser allerede raskere enn kapasiteten i helsevesenet	12
1.3 Fremtidig etterspørsel etter helsetjenester	19
2 NORSK HELSEVESEN – EN TILSTANDSANALYSE	23
2.1 Behov for vekst og omstilling	23
2.2 Hovedfaktorer som kan bidra til å dekke den økende etterspørselen	28
2.3 Fokus på de relativt små, kortsiktige utfordringene går på bekostning av de store fremtidige utfordringene	45
3 HELSESEKTOREN MÅ VURDERES I ET SAMFUNNSPERSPEKTIV	48
3.1 Tapte skatteinntekter grunnet sykdom og skader overgår skatteinntektene fra olje og gass	48
3.2 Pårørendebyrde	50
3.3 Nedprioritert behandling usynliggjøres	51
4 SAMFUNNSKONSEKVENSER AV ET OVERBELASTET HELSEVESEN	54
4.1 Allerede store konsekvenser av manglende kapasitet	54
4.2 Konsekvenser av en fremtidig overbelastning av helsevesenet	57
5 BEHOV FOR TILTAK SOM STÅR I FORHOLD TIL UTFORDRINGENE	62
5.1 Tiltak i helsesektoren må prioriteres	62
5.2 Tiltak for mer effektiv ressursbruk	63
REFERANSER	67
VEDLEGG A: UTDYPENDE OM FAKTORER SOM DRIVER ETTERSPÒRSEL ETTER HELSETJENESTER	71
VEDLEGG B: REGRESJON PÅ SAMMENHENGEN MELLOM ARBEIDSKRAFT, KOMPETANSE OG INVESTERINGER I KOMMUNEN	79

Sammendrag

2020 vil stå igjen som et år preget av en akutt helsekrise i form av en global pandemi. I Norge har de direkte helsemessige konsekvensene av pandemien vært relativt begrenset, mye takket være en sterk, kollektiv innsats fra hele samfunnet. 2020 er også året hvor alle har forstått at overbelastning i helsevesenet kan få store konsekvenser for samfunnet. Samtidig har vi i lang tid før denne pandemien visst at behovet for helsepersonell vil øke kraftig de neste årene, og at en stadig mer overbelastet helsetjeneste vil bli en realitet.

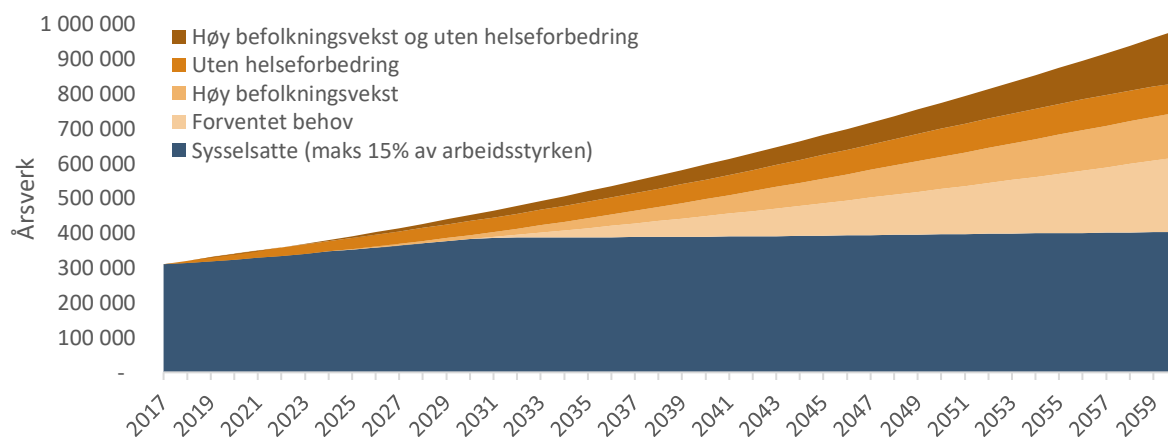
Norge har et av verdens beste helsevesen. Men i denne rapporten viser vi at de samlede konsekvensene for samfunnet av en fremtidig kapasitetsmangel i helsevesenet vil kunne få store konsekvenser for samfunnet. Vi peker på at dette kan utgjøre en langt mer alvorlig helsekrise enn en pandemi. Funnene i denne rapporten viser også en mangel på strukturelle endringer for å stå rustet i møtet med denne lenge varslede kapasitetskrisen.

Behovet for helsetjenester vokser gradvis i fra kapasiteten i helsevesenet

Som følge av blant annet en større og eldre befolkning og et sykdomsbilde som vris mot stadig mer kroniske sykdommer, viser SSBs framskrivinger at bemanningsbehovet i helsevesenet fram mot 2060 vil dobles. En slik utvikling innebærer at helsevesenets sysselsettingsandel vil øke fra dagens 13 prosent til 22 prosent i 2060. Samtidig vil det anslåtte bemanningsbehovet kunne bli langt høyere ved en annen utvikling i demografiske og epidemiologiske forhold.

Det synes ikke realistisk at helsevesenet i fremtiden vil kunne legge beslag på en så stor andel av arbeidsstyrken. Det vil derfor kunne dannes et gradvis større gap mellom behov for og tilbud av helsetjenester. Figuren nedenfor viser hvordan gapet vil utvikle seg i ulike scenarioer for demografisk og epidemiologisk utvikling, hvis vi setter som premiss at helsevesenets maksimale andel av total sysselsetting skal fortsette å ligge på ca. 15 prosent som i dag. Underkapasiteten i helsevesenet vil i løpet av de neste tiårene da bli på flere hundre tusen årsverk og skape et enormt gap mellom behov og faktisk tilbud.

Forventet fremtidig kapasitetsmangel (målt i årsverk) for ulik demografisk og epidemiologisk utvikling



Dette er utfordringer som har vært kjent i lang tid, noe som blant annet kommer til uttrykk i stortingsmeldingen «Kvalitet og pasientsikkerhet 2017»:

«Det er bred enighet om at det verken er bærekraftig eller mulig å løse utfordringene gjennom økte ressurser og flere ansatte. Derfor må helse- og omsorgstjenesten allerede nå utvikle nye og bedre måter å arbeide og samhandle på for å sikre kvalitet og pasientsikkerhet.»

Manglende omstilling i et allerede overbelastet helsevesen

En kjent utfordring for strukturell omstilling er at fokuset på kortsiktige problemer går på bekostning av langsiktige investeringsbeslutninger. Når budsjettene er stramme og akutte utfordringer står i kø, fatter man beslutninger for å løse årets problemer, heller enn å forberede seg på kommende utfordringer som kan være langt større. Funnene i vår analyse støtter opp om at dette er en situasjon som også preger det norske helsevesenet.

Til forskjell fra land som Sverige og Danmark, har Norge i større grad dekket de siste års etterspørselsvekst med økt sysselsetting, og redusert investeringsgraden. Økt sysselsetting er viktig både nå og i årene framover, men bør ikke gå på bekostning av investeringer for økt fremtidig produktivitet.

Gapet som skapes av manglende opprusting for fremtidig kapasitet på den ene siden og fremtidig etterspørsel etter helsetjenester på den andre siden, er mest påfallende i den kommunale helse- og omsorgstjenesten. Spesielt små kommuner med en høy andel eldre viser lav grad av investering for fremtidig bærekraft. Et lyspunkt er at mange kommuner har lyktes med implementering av velferdsteknologi. Samtidig som det fortsatt er et stort uutnyttet potensial knyttet til digitalisering og teknologi.

Arbeidskraftproduktivitet drives også av kompetanse, ikke minst i en arbeidskraftintensiv helsesektor. Selv om kompetansen i helsesektoren har økt, har mangelen på helsepersonell med rett kompetanse vært et stadig større problem over de siste årene. Også her er små kommuner i distriktene, som sliter med å tiltrekke seg folk med høyere utdanning, mest utsatt. I tillegg ser man en økende gjennomsnittsalder for sykepleiere med spesialistutdanning.

Vi ser tegn til at kommuner der kompetansen til de sysselsatte i kommunal helse og omsorg økte mye mellom 2003 og 2019, ikke har økt antall årsverk like mye som kommuner som økte kompetansen mindre. Dette indikerer at kompetanseheving et viktig tiltak for å møte utfordringen knyttet til det høye antallet helse- og omsorgsansatte vi vil trenge fremover.

Verdien av helsesektoren må vurderes i et samfunnsperspektiv

Utløst blant annet av en frykt for at helsetjenesten skal bryte sammen, har store deler av samfunnet blitt stengt ned gjennom koronapandemien. I tillegg til et stort produksjonstap i privat og offentlig sektor, har smittevernstiltakene konsekvenser for innbyggerne i samfunnet også utenom den formelle økonomien. Dette inkluderer blant annet psykososiale plager, velferdstap ved isolasjon, virkninger på folkehelsen, svekket privatøkonomi og yrkesdeltakelse, samt tap for frivillig sektor. Koronapandemien har derfor med all tydelighet vist hvordan kapasiteten i helsevesenet og evnen til sykdomsbekjempelse har konsekvenser som strekker seg langt utover helsesektoren. Innenfor helsesektoren legger imidlertid Prioriteringsmeldingen sterke restriksjoner for hvilke nyttegevinster som kan inkluderes.

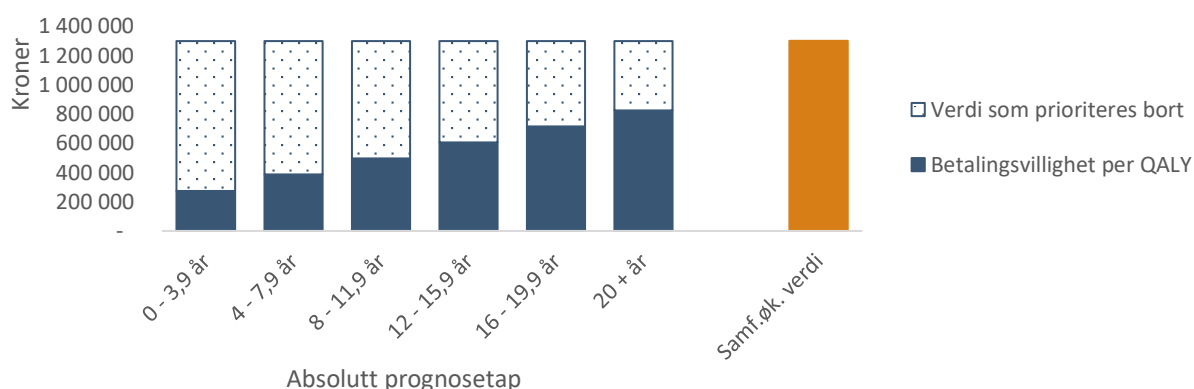
I denne rapporten trekker vi særlig frem konsekvenser for såkalt produksjonstap (at folk ikke kan arbeide) og konsekvenser for pårørende, samt nedprioriterte pasientgrupper. Dette er områder hvor nytten for samfunnet knyttet til investeringer i helsevesenet tilsynelatende ikke gjenspeiles i beslutningsgrunnlaget myndighetene legger til grunn for investeringer i sektoren.

I henhold til prioriteringskriteriene for helsetjenesten gitt av myndighetene, skal eventuell reduksjon i produksjonstap ikke tillegges vekt ved prioritering av helsetiltak. På pasientnivå er det gode etiske grunner for dette, da helsetjenester skal være likt tilgjengelig for alle uavhengig av den enkeltes mulighet for å arbeide. På

et samfunnsnivå kan konsekvensen imidlertid bli at tiltak som sparer samfunnet for store ekstrakostnader utenfor helsetjenesten, ikke prioriteres. Vi argumenterer for at det er mulig å ta hensyn til dette på et overordnet nivå, slik at vi ikke ender opp med unødvendig store kostnader knyttet til trygd og (reduert) arbeid. NAV (folketrygden) utgjør i dag over en tredjedel av utgiftene på statsbudsjettet, mens inntektsskatt og arbeidsgiveravgift utgjør nesten halvparten av inntektene. Selv små forbedringer i helsetilstanden i befolkningen kan gi store besparelser.

Samfunnet har begrensede ressurser og vi står derfor hele tiden overfor prioriteringsvalg. Valgene handler blant annet om hvor stor andel av samfunnets ressurser vi ønsker å sette av til å bekjempe sykdom i helsevesenet, sett i forhold til andre viktige samfunnsgoder som eksempelvis utdanning og veibygging. Innenfor helsesektoren gjøres det imidlertid interne prioriteringsbeslutninger, som reduserer helsesektorens nytte sett i forhold til andre sektorer (illustrert i figuren nedenfor). I Prioriteringsmeldingen fastslås det i det såkalte «alvorlighetskriteriet» at alvorlige sykdommer skal ha prioritet. Alvorlighet forstås her som hvor stort tap av «gode leveår» de som rammes av sykdommen i gjennomsnitt vil oppleve – også omtalt som *absolutt prognosetap*. Dette gjøres i praksis ved å redusere verdien av leveår for sykdommer med lav alvorlighet.

Forholdet mellom absolutt prognosetap og øvre betalingsvillighet for et godt leveår, såkalt kvalitetsjustert leveår, QALY på engelsk. Dette illustrerer at betydningen av å redde liv i helsevesenet verdsettes lavere enn den samfunnsøkonomiske verdien.



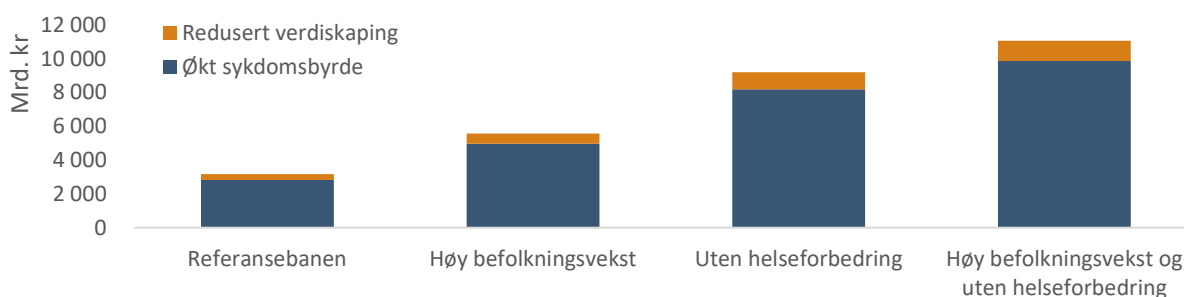
Konsekvensen av dette er at verdien av liv og helse som går tapt når behandling av prioriteringshensyn velges bort, usynliggjøres. Prioriteringer handler om å velge og å velge bort, men liv og helse som prioriteres bort har også en verdi. For å gi beslutningstakere et best mulig informasjonsgrunnlag for allokering av samfunnets ressurser, er det viktig med transparens også rundt liv og helse som i dag prioriteres bort.

Samfunnskonsekvenser av et overbelastet helsevesen

Når man står midt i en akutt krise blir konsekvensene av manglende mottiltak svært tydelige. Under koronapandemien har det blitt iverksatt sterke tiltak for å forhindre at helsevesenet overbelastes og for å minimere tap av liv og helse. Krisen knyttet til den varslede overbelastningen av helsevesenet som beskrives her er mindre akutt enn koronapandemien, men konsekvensene for samfunnet vil trolig være langt mer alvorlig og høyst reelle.

Gjennom en scenarioanalyse finner vi at konsekvensene av den kommende overbelastningen vil gi økte samfunnskostnader med en nåverdi på mellom 3 200 og 11 100 milliarder kroner, avhengig av demografisk og epidemiologisk utvikling mot 2060.

Nåverdi av økte samfunnskostnader knyttet til kapasitetsmangel i helsevesenet ved ulike utviklingsscenarioer



Dersom det offentlig finansierte helsevesenet ikke imøtekommer samfunnets økende behov for helsetjenester ser vi det imidlertid som sannsynlig at etterspørselen vil møtes gjennom andre kanaler, da folk uansett prioriterer sin egen og sine nærmestes helse høyt. Dette vil i så fall virke dempende på de negative samfunnsøkonomiske konsekvensene av et overbelastet helsevesen, men vil samtidig innebære flere samfunnseffekter som kan ansees som uønsket:

- **Økt familieomsorg:** Et hovedtrekk ved den historiske utviklingen er at offentlige helse- og omsorgstjenester har erstattet mer og mer av familieomsorgen ved å overta en stadig større andel av pleie- og omsorgsbehovet. Dette har blant annet ført til økt lønnsarbeid blant kvinner. Den forestående kapasitetsmangelen i helsevesenet vil kunne snu om på denne trenden.
- **Todelt helsevesen:** Dersom ikke etterspørselen etter helsetjenester imøtekommes av offentlig finansierte helsetjenester, vil etterspørselen kunne få utløp gjennom andre kanaler. Det vil si at innbyggere med tilstrekkelig ressurser vil dekke eget behov med privatfinansierte helsetjenester.

Behov for tiltak på alle nivå

Sammen med klimakrisen har det fremtidige behovet for helse- og omsorgstjenester av flere blitt trukket fram som vår tids største utfordring. Selv om dette er en utfordring som har vært kjent i flere tiår, har vi i denne rapporten vist at helsevesenet ikke er rustet for å møte samfunnets raskt økende behov. Snarere tvert imot. Vi viser i denne rapporten eksempler på at store deler av helsevesenet allerede kan sies å være overbelastet.

Koronakrisen har gitt en forsmak på de alvorlige samfunnskonsekvensene av en helsekrise. Denne krisen har samtidig vist samfunnets evne til å mobilisere og iverksette nødvendige og gjennomgripende samfunnsendringer for å unngå at helsevesenet bryter sammen, og for å ta vare på de mest sårbare blant oss. Det gir optimisme med tanke på samfunnets evne til også å finne løsninger for det raskt økende behovet for helse- og omsorgstjenester. En opprustning av helsevesenet for å sette sektoren i stand til å håndtere de kommende utfordringene vil innebære en høy kostnad for samfunnet. Samtidig viser funnene i denne rapporten at det er et stort handlingsrom for opprustning innenfor rammene av samfunnsøkonomisk lønnsomhet.

Når budsjettene blir for stramme, blir det vanskelig å fatte langsiktige beslutninger. Et sentralt grep for å sikre et bærekraftig helsevesen vil derfor være å øke de økonomiske rammene for helsesektoren. En velfungerende økonomi kjennetegnes, som kjent, av at ressursene brukes der samfunnets vilje til å betale for dem er høyest. Mye tyder på at ressursene som i dag allokeres til helsesektoren ikke reflekterer samfunnets betalingsvilje, spesielt i et langsiktig perspektiv. Dette underbygges av at betydelige nytteeffekter av helsetiltak i dag holdes utenfor vurderingsgrunnlaget, samt den høye betalingsviljen samfunnet har vist for å ta vare på dagens sårbare.

I tillegg til økte bevilgninger vil det økte behovet for helsetjenester også kreve at vi i årene framover klarer å produsere mer helse per årsverk, altså øke arbeidskraftproduktiviteten. I rapporten trekker vi fram ulike tiltak knyttet til bedre samhandling, økt kompetanse, økte realinvesteringer og investering i teknologi som aktuelle grep for en mer effektiv ressursutnyttelse.

Innledning og bakgrunn

Koronakrisen har kostet oss som samfunn dyrt. Vi har satt livene våre på vent, og vi har brukt et hundretalls milliarder kroner, og dermed redusert fremtidige generasjoners muligheter for å takle store utfordringer, som vi vet vil komme. Samtidig er det stor enighet om at tiltakene som har blitt innført har vært viktige og riktige, og at kostnadene for samfunnet kunnet blitt mye høyere om vi ikke hadde handlet så kraftfullt. Når vi står i en situasjon som handler om liv og død, har koronasituasjonen vist at vi som samfunn er villige til å stå sammen og gjøre det som kreves for å sikre at helsetapet blir lavest mulig. Dette er et relevant bakteppe for diskusjonen om hvor godt rigget helsevesenet er for fremtiden.

Innsatsen mot pandemien setter investeringene i helsevesenet på dagsorden

Utfordringene knyttet til økt ressursbehov i helsetjenesten har vært bredt diskutert i hele den vestlige verden i flere tiår. Veksten i ressursbehovet, som har vært sterk i lang tid allerede og som kommer til å akselerere etter 2020, har lenge vært beskrevet som en av vår tids største utfordringer.

I 2020 har vi gjennom koronakrisen erfart konsekvensene av en situasjon med frykt for at kapasiteten i helsevesenet ikke er tilstrekkelig for samfunnets behov. Prisen knyttet til nedstenging og en rekke inngripende tiltak i resten av samfunnet har vært enorm, og langtidseffektene kjenner ingen helt enda. Men den brede oppslutningen i befolkningen om de inngripende tiltakene viser at dette også har vært en pris vi som samfunn har vært villige til å betale.

Pandemier opptrer jevnlig: i løpet av 1900-tallet brøt det ut tre influensapandemier.¹ I 2019 ble pandemi, sammen med legemiddelmangel, vurdert som den enkeltstående utilsiktede hendelsen med høyest risiko.² I lys av dette kom ikke koronapandemien som en overraskelse. Som en varslet katastrofe har krisen også avslørt store forskjeller i hvor godt forberedt ulike land og samfunn har vært i møte med pandemien. Det gjør det samtidig aktuelt å spørre seg om hvor godt rustet det norske samfunnet er til å håndtere helsevesenets lenge varslede kapasitetsutfordringer i årene framover. Og, ikke minst, hva som vil være samfunnskonsekvensene av et helsevesen som ikke har kapasitet til å dekke samfunnets behov for helsetjenester i en fremtid der kriser og generelle utviklingstrekk i befolkningen til sammen blir for mye for helsevesenet vi har i dag.

Koronapandemien og samfunnets respons på denne gjør det nå naturlig og riktig å stille noen fundamentale spørsmål knyttet til investeringer og finansiering av helsetjenesten. Frem til i dag har beslutninger knyttet til investeringer og bruk av samfunnets ressurser i helsetjenesten vært underlagt premisset at det finnes absolutte budsjettbegrensninger og at tøffe prioriteringer må gjøres med utgangspunkt i dette premisset. Selv om det kan være både ønskelig og mulig å redde flere liv og gode leveår, så har vi ikke råd. Med koronapandemien har imidlertid dette blitt snudd på hodet: Det skal ikke lenger stå på ressurser, myndighetene har bestemt at vi skal komme nærmest mulig en «null-visjon». Det er gjort samfunnsøkonomiske vurderinger av tiltakene som viser at bruk av flere hundre milliarder kroner er samfunnsøkonomisk lønnsomt sett opp mot de mulige fatale følgende av ikke å holde smittespredningen nede. Budsjettbegrensninger har tilsynelatende ikke vært mye diskutert, snarere har statsministeren pekt på at det står om befolkningens tillit til helsevesenet, og at det ikke finnes noen prislapp på dette.

¹ I 1918 («Spanske syken»), i 1957 («Asiasyken») og i 1968 («Hong Kong-syken»).

² Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (2019)

Men så er det tilsynelatende likevel en klar grense for ressursbruk: det gjelder for ressursene som skal brukes i helsetjenesten. For hvis det er slik at samfunnet må stenges ned til en kostnad på flere hundre milliarder kroner fordi man er engstelig for at «reservekapasiteten i helsetjenesten blir brukt opp»³, vil det ikke da være kostnadseffektivt å øke reservekapasiteten hvis dette er mulig?

Samfunnets betalingsvilje for liv og helse bør reflekteres i helsevesenets ressurser

«En velfungerende økonomi kjennetegnes av at ressursene brukes der samfunnets vilje til å betale for dem er høyest. (...) Høy grad av skattefinansiering tilsier ikke at ressursbruken på helse- og omsorgstjenester bør vurderes etter helt andre kriterier enn dem man ellers bruker i samfunnsøkonomiske vurderinger av ressursallokering»⁴

Sitatet tilhører forskerne bak en ny SSB-studie som har tatt for seg den forventede offentlige utgiftsveksten som kreves for å imøtekomme samfunnets økende etterspørsel etter helsetjenester.

At det er riktig å benytte en stor del av samfunnets ressurser til å begrense konsekvensene av koronapandemien, synes fra et samfunnsøkonomisk perspektiv korrekt. De smittebegrensende tiltakene har hatt store samfunnsøkonomiske kostnader, med bred oppslutning fra både ledende fagfolk i det regjeringsoppnevnte utvalget (Holden-utvalget) og samfunnet for øvrig, vitner om at dette er en kostnad vi er villige til å betale. Nyten vurderes altså som høyere enn kostnaden.

Samtidig er ikke tapt liv og helse som følge av Covid-19 verre enn tapt liv og helse som følge av andre sykdommer. Snarere tvert imot. Stortingets prioriteringsretningslinjer for helsetjenesten viser til alvorlighetskriteriet når investeringer skal besluttet. Alvorlighetskriteriet, som baserer seg på absolutt prognosetap, tilsier at koronadødsfall er mindre alvorlig enn for svært mange av de andre store sykdommene som rammer nordmenn.⁵

Helsemyndighetenes statistikk viser videre at man med kjente metoder og tiltak kunne ha forhindret tap av mange tusen gode leveår i Norge, hvis man hadde kunnet prioritere ressurser til dette. Det blir dermed naturlig å stille spørsmål ved prioriteringen av samfunnets ressurser i årene fremover etter at vi har vært igjennom denne krisen. Er samfunnets betalingsvillighet for et liv høyere enn det som tilsynelatende ligger til grunn for prioriteringen av ressurser til helsevesenet? Og vil det være riktig å investere mer i samfunnets evne til å redusere tap av gode leveår i årene fremover, i lys av at kroniske lidelser øker, at eldrebølgen legger et mye større press på helsevesenet, sannsynligheten for nye kriser som den vi nå står midt oppe i, og alle mulighetene som ny teknologi og bedre organisering vil kunne gi oss fremover?

Helse-Norge er på vei inn i en kapasitetskrise. En krise som målt i tap av liv og helse trolig vil ha langt mer alvorlig konsekvenser enn en pandemi, men hvor de negative konsekvensene også vil kunne dempes med målrettede investeringer.

Myndighetens tiltak for å redde liv og helse i krisesituasjoner er langt mer omfattende og kostbare enn for tiltak som skal redde liv og helse ellers. Samtidig må det i mange tilfeller en krise til for å endre kurs og gjennomføre strukturelle endringer. Vårt budskap er at koronakrisen er en anledning til å gjøre nødvendige investeringer i helsevesenet, slik at vi i fremtiden står bedre rustet til å ta vare på de mest sårbare i samfunnet, redusere konsekvensene av nye kriser og for å ha kapasitet til å håndtere kommende utfordringer.

³ Statsministeren, 5. november 2020. <https://www.dagensmedisin.no/artikler/2020/11/05/regjeringen-vil-at-folk-i-storst-mulig-grad-skal-holde-seg-hjemme/>

⁴ Holmøy et al. (2020)

⁵ Les mer om alvorlighetskriteriet i kapittel 3.3

Helseutfordringer bør fortrinnsvis løses i helsesektoren

«Helse- og omsorgstjenesten må omstilles for å møte fremtidens utfordringer. Viktige utviklingstrekk er blant annet vekst i folketallet, en aldrende befolkning, økt omfang av personer som lever med kroniske og sammensatte lidelser og en rivende utvikling i ny teknologi, behandlingsmetoder og legemidler. Det er bred enighet om at det verken er bærekraftig eller mulig å løse utfordringene gjennom økte ressurser og flere ansatte. Derfor må helse- og omsorgstjenesten allerede nå utvikle nye og bedre måter å arbeide og samhandle på, også for å sikre kvalitet og pasientsikkerhet.» - Meld.St. 11 (2018-2019)

Avsnittet ovenfor er hentet fra stortingsmelding om kvalitet og pasientsikkerhet 2017. Hvis helsevesenet også i fremtiden skal kunne dekke samfunnets behov med offentlig finansierte helsetjenester, synes det å være få alternativer til en gjennomgripende omstilling av helsevesenet. På den annen side finnes det alternativer til offentlig finansierte helsetjenester.

I denne rapporten ser vi nærmere på spørsmålet om hvor grensene går mellom hva helsevesenet og «samfunnet» skal ta ansvar for når det gjelder befolkningens helse. Frem til nå har vi i stadig større grad overlatt helseproblemer til helseekspertise. Mens man for hundre år siden i større grad måtte håndtere sykdom gjennom innsats fra familie og lokalsamfunn, har vi i moderne tid bygget opp et helsevesen som skal kunne gi et profesjonelt tilbud og håndtere folkehelseutfordringer på en mer effektiv måte til beste for den enkelte og samfunnet.

I årene fremover ser vi en utvikling innen kronisk sykdom som ofte beskrives som «epidemier». Hvis forebygging og til dels behandling av psykisk sykdom, hjerte- og kar, muskel- og skjelett og flere andre store kroniske sykdomsgrupper skal håndteres gjennom generelle tiltak i hele samfunnet, slik vi har sett med koronapandemien, vil dette være et fundamentalt skille i den helsepolitiske utviklingen og prioriteringen av ressurser frem til nå. Det synes lite sannsynlig at vi vil se et slikt paradigmeskifte, selv om folkehelseutfordringer naturligvis også vil adresseres gjennom tiltak som kan sies å være i randsonen av helsevesenets oppgave og ansvar.

Rapportens oppbygning

I rapportens første kapittel beskriver vi sentrale forhold som danner fundamentet for den videre analysen. Dette inkluderer sentrale historiske utviklingstrekk både i tilbudet av helsetjenester og sykdomspanoramaet i befolkningen. Videre beskrives ulike faktorer som vil påvirke samfunnets behov for helsetjenester. Avhengig av de aktuelle faktorene viser vi hvordan samfunnets etterspørsel etter helsetjenester forventes å utvikle seg fram mot 2060.

I rapportens andre kapittel analyseres tilstanden til det norske helsevesenet i et makroperspektiv, med et særlig fokus på omstilling i hele helsetjenesten og hvordan ulike deler av helse-Norge står rustet i møte med samfunnets økende etterspørsel etter helsetjenester.

I det tredje kapittelet argumenteres det for at tiltak i helsesektoren må vurderes i henhold til hvilken netto nytte tiltakene har for samfunnet, før kapittel fire, gjennom en scenarioanalyse, belyser de samfunnsøkonomiske konsekvensene av en fremtidig overbelastning av helsevesenet.

Avslutningsvis presenteres tiltak for effektivt å tette gapet mellom fremtidig kapasitet i helsevesenet og etterspørsel etter helsetjenester.

1 Historisk utvikling og fremtidig behov for helsetjenester

I løpet av det siste århundret har det vært en rivende utvikling i tilbud og kvalitet på helsetjenester. Dette er en utvikling som samfunnet har høstet store gevinster av. Men i lang tid har det vært varslet at helsevesenet vil stå overfor utfordringer som trolig ikke vil kunne håndteres slik helsevesenet er innrettet i dag.

I likhet med en akutt helsekrise vil en fremtidig situasjon der helsevesenet ikke har kapasitet til å håndtere samfunnets behov for helsetjenester, føre til store tap av liv og helse og andre negative samfunnsvirkninger. Til tross for at det i flere tiår har vært varslet en situasjon som kan beskrives som en «stille pandemi», har det blitt gjort få strukturelle grep for å avverge krisen som vi er på vei inn i.

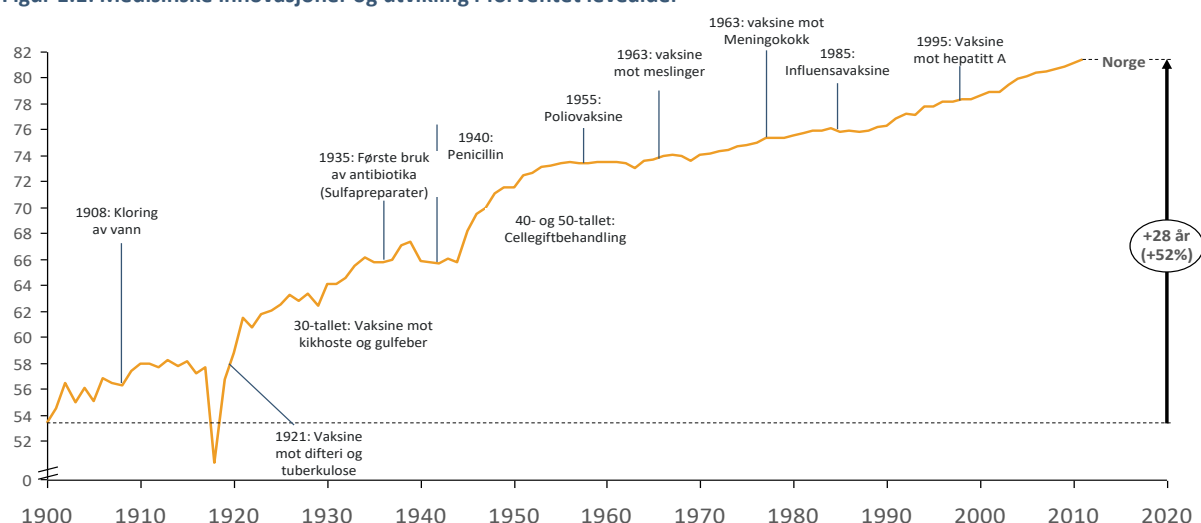
1.1 Store historiske fremskritt, men fortsatt massive fremtidige utfordringer

Helsevesenet er en investering vi som samfunn gjør i å minimere negative konsekvenser av sykdom og ulykker. Helsevesenets primære samfunnsoppdrag er dermed å minimere sykdomsbyrden i befolkningen. Sykdomsbyrden beskriver hvordan ulike sykdommer og skader rammer befolkningen i form av tapte leveår grunnet tidlig død, samt tapte livskvalitet grunnet ikke-dødelig helsetap.⁶

1.1.1 Innovasjon og standardforbedring i helsetjenesten har gitt store gevinster

Over det forrige århundret har det skjedd et løft i den norske folkehelsen, med en stor reduksjon i sykdomsbyrden knyttet særlig til alvorlige smittsomme sykdommer.⁷ Til sammen har denne utviklingen sørget for at den forventede levealderen i Norge har økt med mer enn 50 prosent siden begynnelsen av 1900-tallet. Helsevesenet står overfor en helt annen helsesituasjon i dag, med en dreining bort fra akutte infeksjonssykdommer og mot kroniske sykdommer⁸. Helsevesenet har gjennomgått en oppbygging og endring med gradvis tilpasning til dagens sykdomsbilde.

Figur 1.1: Medisinske innovasjoner og utvikling i forventet levealder



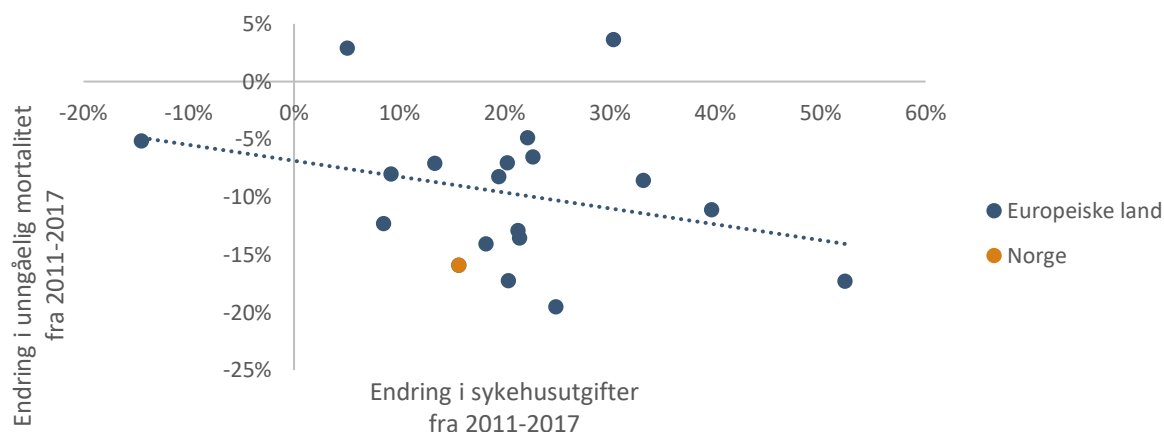
⁶ Folkehelseinstituttet (2019)

⁷ Folkehelseinstituttet (2018)

⁸ Pedersen (2007)

Forbedringene kan forklares med forhold knyttet til ernæring og hygiene, men også utbygging av helsevesenet sammen med en rekke medisinske innovasjoner. Eksempelvis har vaksiner utryddet en rekke barnesykdommer, og oppdagelsen av antibiotika har revolusjonert behandlingen av infeksjonssykdommer. Ikke minst har økt kompetanse og kvalitet i helsevesenet stått sentralt i å sikre at syke faktisk får den beste behandlingen tilgjengelig. Figuren nedenfor viser at det er en tydelig sammenheng mellom europeiske lands økning i utgifter til sykehus og landenes reduksjon i unngåelige dødsfall.

Figur 1.2: Sammenheng mellom endring i sykehusutgifter fra 2011-2017 og endring i unngåelig mortalitet fra 2011-2017.
Kilde: Eurostat



For helsevesenet, som tradisjonelt har hatt i oppgave å forhindre død, innebærer endringen i sykdomspanoramaet at en stadig større andel av arbeidet dreier seg om å redusere det ikke-dødelige helsetapet.

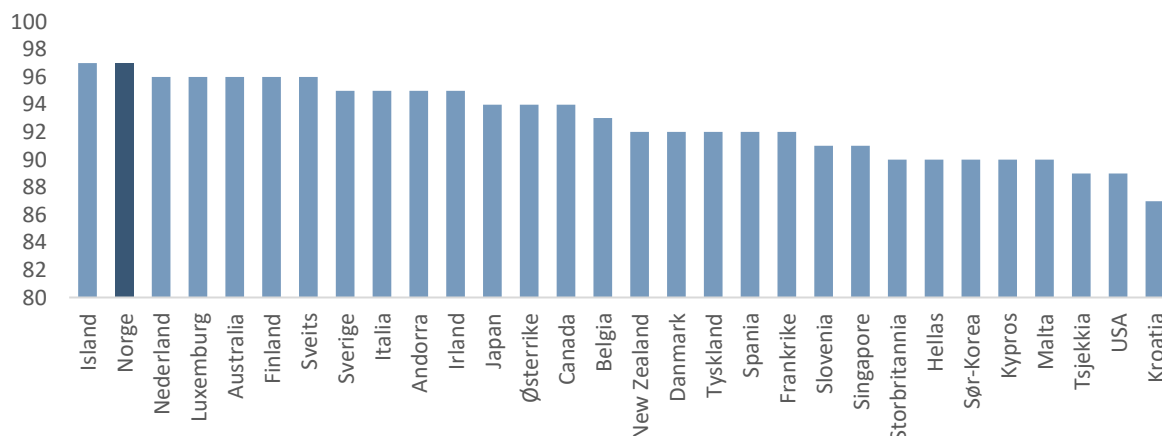
1.1.2 Det norske helsevesenet er blant de beste i verden

Utviklingen har også gitt oss en helsetjeneste som er blant de beste i verden. Det viser blant annet flere omfattende studier⁹ som er gjennomført i forbindelse med *det globale sykdomsbyrdeprosjektet*.¹⁰ Basert på dødelighet for 32 ulike sykdommer og tilstander der man i utgangspunktet burde unngå død med forebygging eller behandling, vurderer studien tilgjengeligheten og kvaliteten på helsevesenet i 195 ulike land. Resultatet er en *Healthcare Access and Quality (HAQ)-indeks*. Med en score på 97 ut av 100 poeng på den nyligste HAQ-indeksen er Norge rangert som nummer to, kun bak Island, som vist i figuren nedenfor.

⁹ Barber et al. (2017) og Fullman et al. (2018).

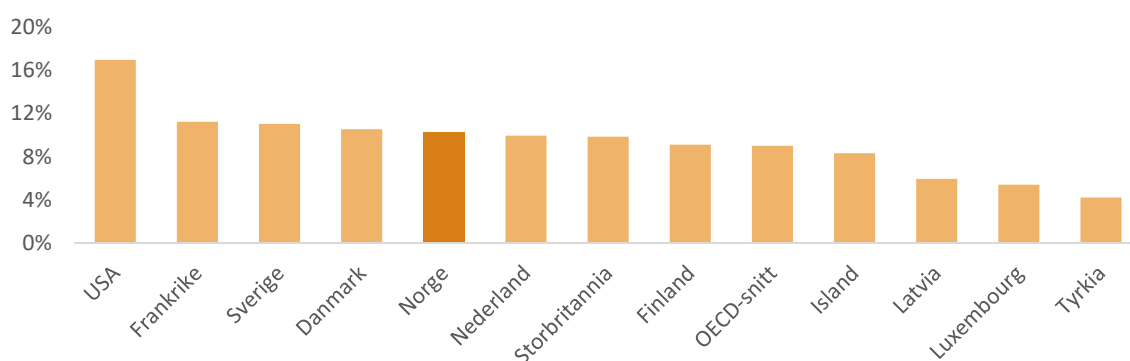
¹⁰ Det globale sykdomsbyrdeprosjektet (gjerne forkortet GBD) er et globalt, beskrivende epidemiologisk prosjekt, der man systematisk og vitenskapelig tallfester både helsetap og død som følge av sykdommer, skader og risikofaktorer.

Figur 1.3: Oversikt over de 30 landene med høyest rangert helsevesen ifølge HAQ-indeksen. Kilde: The Lancet



En viktig forklaring på hvorfor det norske helsevesenet er blant de beste i verden er at vi bruker mer penger på helsetjenester enn mange andre land: en rekke store studier av alle land som er med i WHO og deres historiske utvikling i helsebudsjetter satt opp mot utvikling i helseindikatorer som for eksempel forventet levealder viser at det er en klar sammenheng mellom kvalitet og resultater («health outcome»), og helsebudsjettene («spending per capita»).¹¹ Tall fra SSB viser at det i gjennomsnitt ble brukt 69 600 kroner per innbygger på helsetjenester i Norge i 2019. Målt som andel av BNP skiller likevel ikke helseutgiftene i Norge seg fra sammenlignbare land.

Figur 1.4: Totale helseutgifter i prosent av BNP for et utvalg OECD-land i 2018. Kilde: SSB



1.2 Etterspørsel etter helsetjenester vokser allerede raskere enn kapasiteten i helsevesenet

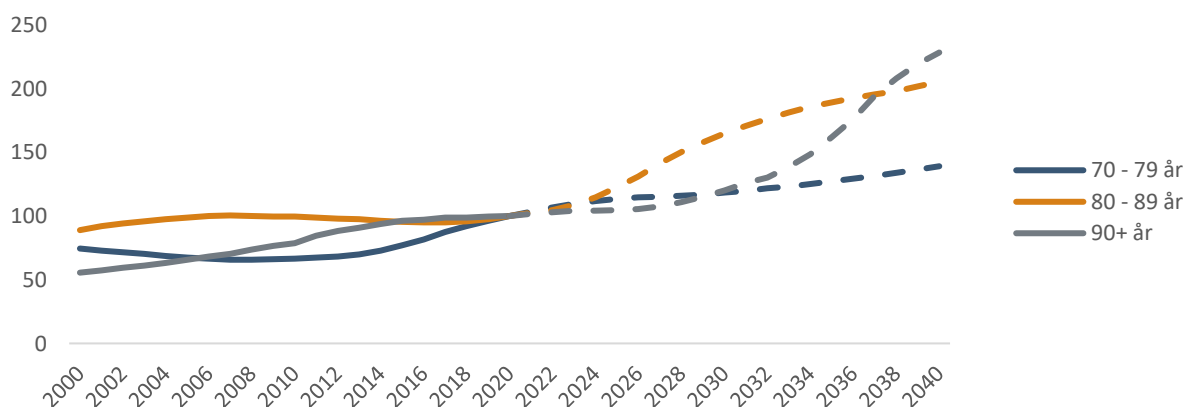
Store helsemessige fremskritt og et offentlig helsevesen av høy internasjonal klasse til tross, har flere varslet at behovet for helsetjenester er i ferd med å vokse i fra kapasiteten i helsevesenet. Etterspørselen etter helsetjenester drives i stor grad av faktorer som demografi, befolkningens helsetilstand og inntektsnivå. Hovedsakelig drevet av demografi, er det i årene etter 2020 ventet en eskalering i etterspørsel etter helsetjenester. De siste års stadig større mangel på helsepersonell, viser at dette er en utvikling vi står dårlig rustet til å håndtere.

¹¹ Se f.eks. Jaba et al. (2014) for en omfattende metastudie med 175 land og utvikling over 16 år.

1.1.1. Demografiske endringer

De demografiske endringene, med en stadig større og eldre befolkning, er den viktigste enkeltdriveren for det økende behovet for helsetjenester. De siste 20 årene har antallet personer eldre enn 70 år økt med 30 prosent. Etter 2020 vil denne trenden tilta i styrke, og antall personer forventes å øke med mer enn 60 prosent over de neste 20 årene. Veksten er spesielt sterk for aldersgruppene 80 – 89 år og eldre enn 90 år.

Figur 1.5: Indeksert utvikling i antall eldre i Norge 2000 til 2020 og forventet videre utvikling mot 2040. 2020=100. Kilde: SSB



Høsten 2009 fikk de fire tidligere statsministre Jagland, Bondevik, Willoch og Nordli stor oppmerksomhet da de sammen gikk ut og kritiserte datidens politikere for ikke å tørre å ta de tøffe grepene som måtte til for å forberede Norge på eldrebølgen.¹² De beskrev utfordringen med å sikre tilstrekkelig finansiering og helsepersonell som den største Norge står overfor ved siden av klimakrisen, men at hverken de politiske partiene, arbeidsgivere eller arbeidstagerorganisasjonene har orket å se utfordringen i øynene.

1.2.1 Endring i helsetilstand

Uavhengig av de demografiske endringene pågår det også en endring i befolkningens helsetilstand. I 1980 pekte den amerikanske epidemiologen J.F. Fries på at eldre var blitt stadig friskere, og lanserte teorien om «*compression of morbidity towards the end of life*». Fries' hypotese gikk ut på at menneskets naturgitte levealder var 85 år og at flere og flere ville leve sin tilmålte tid i god helse og så dø etter kort tids sykdom. Hypotesen har ført til mye diskusjon og møtt mye motstand, men 40 år senere gir litteraturen fortsatt ikke noe entydig svar på hvilken virkning økt levealder har på utvikling i helsetilstand eller implikasjonene for etterspørsel etter helsetjenester. Diskusjonen kan samles i tre hovedhypoteser om sammenhengen mellom økt levealder og utvikling i helsetilstand:

1. **Forlenget sykelighet:** Når levealderen i befolkningen øker, øker antall syke år like mye som eller mer enn antall leveår.
2. **Utsatt sykelighet:** Når levealderen øker, øker også antall friske leveår, enten ved at antall friske år øker like mye som levealderen, eller ved at økt levealder gir både flere friske år og flere syke år.
3. **Forkortet sykelighet:** Når levealderen øker, vil antall friske leveår øke mer enn økningen i antall leveår.

¹² Se f.eks. <https://www.aftenposten.no/norge/i/jBGAb/jagland-skattene-maa-oekes>

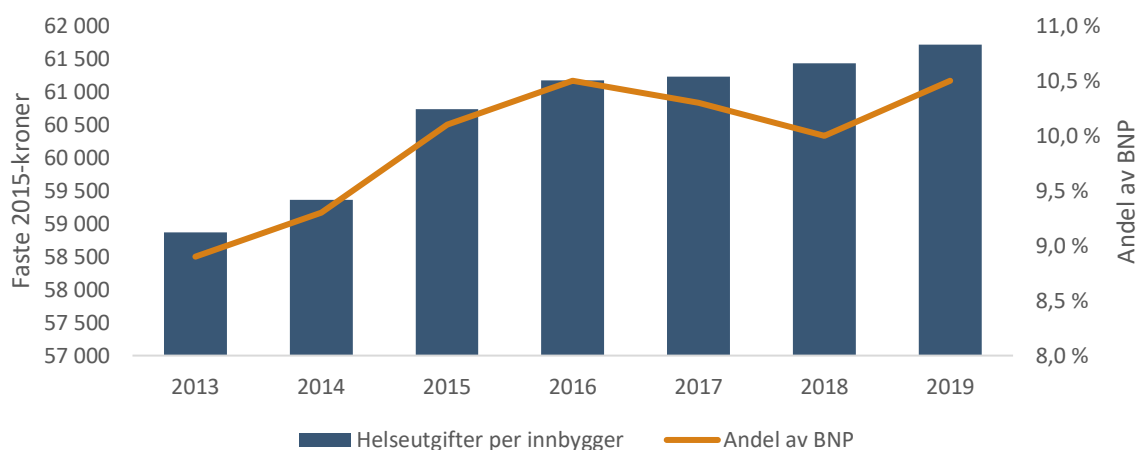
Samtidig som de ulike hypotesene har store implikasjoner for fremtidig etterspørsel etter helsetjenester, gir ikke litteraturen et entydig svar på om *forlenget, utsatt eller forkortet* sykkelighet vil være den dominerende effekten av økt levealder.¹³ Hjemås et al. (2019) vurderer likevel hypotesen om utsatt sykkelighet er den som synes å stå sterkest.¹⁴

1.2.2 Forventning om fortsatt standardforbedring

I 1993 beskrev tidsskriftet *The Economist* helsetjenester som et gode hvis etterspørsel vil øke overproposjonalt med landets vekst i rikdom. Senere har dette også blitt vist empirisk i en rekke ulike studier at jo høyere BNP per innbygger et land har, jo høyere andel av BNP går til helsetjenester.¹⁵

Som driver for etterspørsel har standardforbedring en tendens til å bli vurdert som mindre utfordrende for helsetjenestens bærekraft enn andre etterspørselsdrivere. Det kan hvile på en tanke om at dagens kvalitet tross alt er god, og at det derfor vil ikke være strengt nødvendig med ytterligere standardforbedring. Det kan også hvile på en misoppfatning av at medisinsk standardforbedring kun er drevet av tilbudssiden – at etter hvert som helsevesenet kommer opp med nye og bedre behandlingsmetoder, øker forventningene i befolkningen. I praksis ser vi at kravet til standardforbedringen i stor grad drives av forhold utenfor helsetjenesten, slik som for eksempel inntektsvekst.¹⁶ Å ikke møte denne etterspørselen gjennom det offentlige helsevesenet kan få uheldige konsekvenser som sosiale ulikheter («todelt helsevesen» for de som har ressurser til å betale selv og de som ikke har det) og samfunnsøkonomisk tap i form av reduksjon av arbeidsstyrken og skatteinngang når pårørende må supplere helsevesenet med sin innsats. Samfunnets samlede etterspørsel dempes altså ikke ved at det offentlige tjenestetilbudet holdes igjen.

Figur 1.6: Utvikling i helseutgifter som andel av BNP i Norge 2006-2019. Kilde: SSB



På et overordnet nivå kan standardforbedring oppnås enten gjennom økt ressursbruk og/eller gjennom økt produktivitet. Produktivitetsvekst kan komme som følge av ny teknologi, nye medisiner, kompetanse og kunnskap, og gjør det mulig å redusere ressursbruken uten at tjenesteproduksjonen faller. En innvending mot dette er at produktivitetsvekst i mange tilfeller fører til økt, heller enn redusert, ressursbruk, fordi den har

¹³ Denne usikkerheten er også mye bakgrunnen for at Finansdepartementet, Helse- og omsorgsdepartementet og Kommunal- og moderniseringsdepartementet har startet arbeidet med en utredning av dette temaet som skal ferdigstilles høsten 2021.

¹⁴ Se Vedlegg A for en mer utfyllende diskusjon.

¹⁵ Se f.eks. de la Maisonneuve og Oliveira Martins (2014) og Ringdal (2010)

¹⁶ Dette diskuteres av bl.a. Hjemås et al. (2019)

muliggjort behandling som man tidligere ikke kjente til eller som var praktisk mulig.¹⁷ I så fall vil gevinsten av produktivitsvekst høstes i form av økt kvalitet i stedet for redusert ressursbruk. Samtidig må summen av vekst i ressursbruk og produktivitet være sterkere enn veksten i behovet for helsetjenester, for at det skal resultere i økt kvalitet i tjenestene.

De siste årene har det vært en økning i ressursbruken til helse- og omsorgstjenester. I gjennomsnitt brukte Norge 2 849 kroner mer på helsetjenester per innbygger i 2019 enn i 2013, målt i faste 2015-priser. Det tilsvarer en økning på fem prosent over perioden. I samme periode har helseutgiftene målt som andel av BNP økt fra 8,9 til 10,5 prosent.

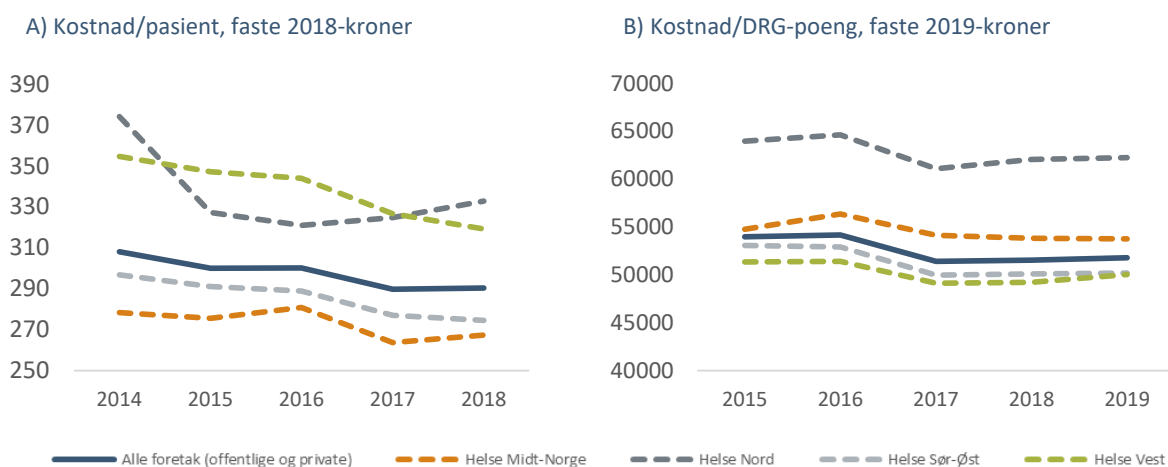
1.2.3 Lav produktivitsvekst

Til tross for at ressursene som brukes på helse øker, har ikke produktiviteten hatt samme utvikling. En analyse av Menon fra 2017 viser at det ikke har blitt gjort tilstrekkelige investeringer for å øke produktiviteten.¹⁸ Rapporten viser at selv om investeringene i helsesektoren totalt sett har økt, har investeringenes andel av de samlede utgiftene likevel falt. For å demme opp for et stadig økende behov, har drift blitt prioritert fremfor investeringer. Dette har ført til at produktiviteten i helsesektoren ikke har vokst de siste ti årene.

Den svake produktivitsutviklingen betyr imidlertid ikke at de som jobber i helsesektoren har blitt mindre produktive. Tvert imot viser Menons tidligere analyse at man har lyktes med å effektivisere arbeidsprosessene slik at arbeidskraften isolert sett har blitt mer effektiv. Men denne effekten går tapt fordi investeringer i ny teknologi, oppgradering av utstyr og vedlikehold av bygningsmasse har blitt nedprioritert.

For å kunne si noe om produktivitsutviklingen i spesialisthelsetjenesten har vi valgt å se på somatikken og psykisk helsevern og TSB¹⁹ hver for seg. I somatikken blir det ofte brukt kostnad/DRG mens i psykisk helsevern og TSB har man brukt kostnad per pasient, ettersom DRG-systemet ikke ble innført før i 2017.²⁰

Figur 1.7: A) Utviklingen i kostnad/pasient i psykisk helsevern og TSB i spesialisthelsetjenesten i faste 2018-kroner. B) Utviklingen i kostnad/DRG-poeng i somatikken i spesialisthelsetjenesten i faste 2019-kroner. Kilde: Samdata



¹⁷ Holmøy et al. (2014)

¹⁸ Menon (2017): Analyse av investeringer i spesialisthelsetjenesten.

¹⁹ Tverrfaglig spesialisert rusbehandling

²⁰ Før 2017 var aktivitetsnivået i psykisk helsevern og TSB målt gjennom takster.

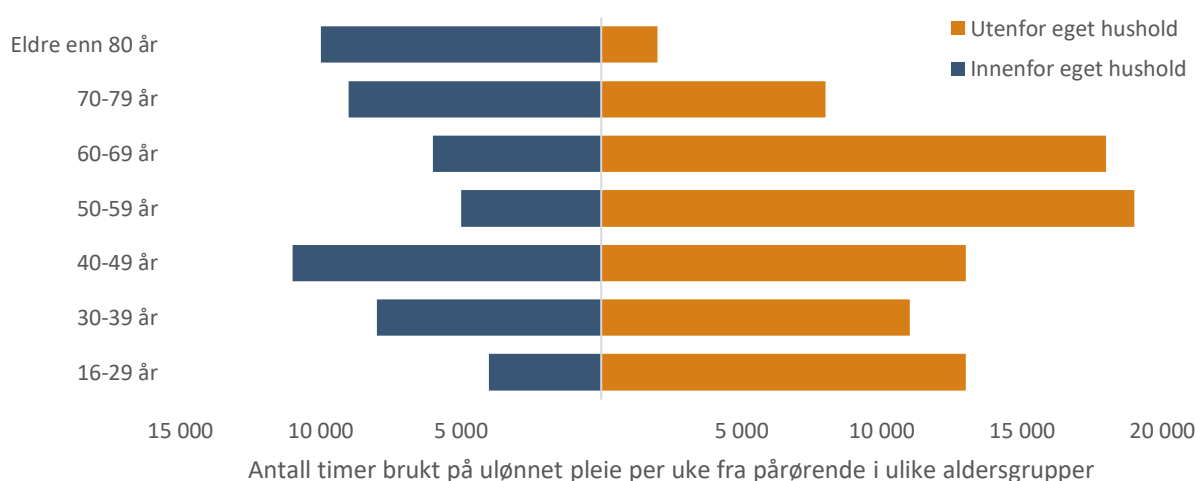
Figurene ovenfor viser hvordan kostnadene er fordelt per pasient innenfor psykisk helse og rus (venstre) og hvordan kostnadene er fordelt per DRG-poeng i somatikken (høyre). Begge er indikatorer som sier noe om produktiviteten til spesialisthelsetjenesten. I og med at årsaken til de regionale forskjellene kan være mange og komplekse, kan man ikke ut ifra disse grafene trekke noen konklusjon på produktivitetsforskjellen mellom regionene. Generelt sett ser man en stabil kostnad per aktivitet i somatikken de siste fem årene, og en jevn reduksjon i kostnad per pasient innenfor psykisk helse.

1.2.4 Omsorgsansvar flyttes over på pårørende

Ved siden av årsverkene som ytes av helsepersonell, ligger det en tung arbeidsbelastning på pårørende til syke og pleietrengende. Den uformelle omsorgen forstås som innsats fra pårørende som regelmessig yter praktisk hjelp eller tilsyn med syke, funksjonshemmede eller eldre utenfor og/eller innenfor husholdningen. Siden det meste av hjelpen gis innenfor nær familie omtales den gjerne som familieomsorg.

Ethvert anslag på omfanget av ulønnet omsorg vil ha et relativt svakt informasjonsgrunnlag. Den beste informasjonen kommer fra Levekårsundersøkelsen, utført av SSB i 2008, 2012 og 2015. Med utgangspunkt i resultatene fra denne undersøkelsen estimerer SSB at familieomsorg står for 90 000 årsverk, men at omfanget også kan utgjøre så mye som 136 000 årsverk i 2017.²¹ Til sammenligning utgjorde den formelle årsverksinnsatsen i hjemme- og institusjonsomsorgen 141 000 årsverk i 2017. Det er personer i alderen 40 til 69 år som i gjennomsnitt yter mest familieomsorg, noe som kan forklares med at det er i denne aldersgruppen at man finner barna til de mest pleietrengende.

Figur 1.8: Anslått antall timer ulønnet hjelp eller tilsyn per uke som ytes av ulike aldersgrupper innenfor eller utenfor eget hushold 2017. Kilde: SSB



Den videre utviklingen i familieomsorg er av stor betydning for framskrivninger av fremtidig antall lønnede årsverk i helse- og omsorgssektoren. Men til forskjell fra faktorer som demografi, helsetilstand og standardforbedring, er ikke familieomsorg en faktor som påvirker samfunnets etterspørsel etter helse- og omsorgstjenester. Familieomsorg fungerer i stedet som en ventil for det behovet for helse- og omsorgstjenester som ikke dekkes av offentlige eller private tilbydere av disse tjenestene.

²¹ Hjemås et al. (2019)

Et hovedtrekk ved den historiske utviklingen er at offentlige helse- og omsorgstjenester har erstattet mer og mer av familieomsorgen ved å overta en stadig større andel av pleie- og omsorgsbehovet.²² Dette har sitt motstykke i økt lønnsarbeid blant kvinner. Koren (2012) beskriver hvordan ordninger for likestilling- og familiepolitikk har bidratt til å stimulere kvinners yrkesdeltakelse på den ene siden, så har utbyggingen av velferdsstaten på den andre siden også skapt etterspørsel etter arbeidskraften. På denne måten har velferdsstatsutbyggingen bidratt til at omsorgsoppgaver som kvinner tradisjonelt utførte i hjemmet har blitt flyttet til markedet. På denne måten har institusjonaliseringen av helse- og omsorgsoppgaver bidratt til å stimulere kvinners arbeidsdeltakelse.

Overføringen av kvinners arbeidskraft fra den uformelle til den formelle økonomien har ikke bare vært viktig for likestilling, men også for norsk BNP.²³ Institutt for samfunnsforskning (2016) har beregnet at ti prosent av BNP-veksten i Norge mellom 1972 og 2003 kan føres tilbake til økt kvinnelig sysselsetting.

Overføringen av omsorgsansvar tilsier at familieomsorg og offentlig tjenestetilbud i stor grad kan erstatte hverandre. Mens ansvarsoverføringen historisk har gått fra familieomsorg til helsevesenet, vil den forestående kapasitetsmangelen i helsevesenet kunne snu om på denne trenden. Dette vil kunne uønskede følger knyttet til blant annet verdiskaping, arbeidsdeltakelse og likestilling, samt sosial og økonomisk ulikhet. Dessuten vil overføring av omsorgsansvar fra yrkesprofesjonelle til familie og pårørende både gi lavere kvalitet og utføres mindre effektivt.

I en situasjon der gapet mellom tilbud og etterspørsel etter helsetjenester øker, er det naturlig at helsevesenets knappe ressurser prioriteres til de mest akutte behovene (alvorlige sykdomstilfeller) på bekostning av de mindre akutte behovene (pleie og omsorg). En slik utvikling vil innebære at det skyves et større ansvar for pleie og omsorg over på de pårørende.

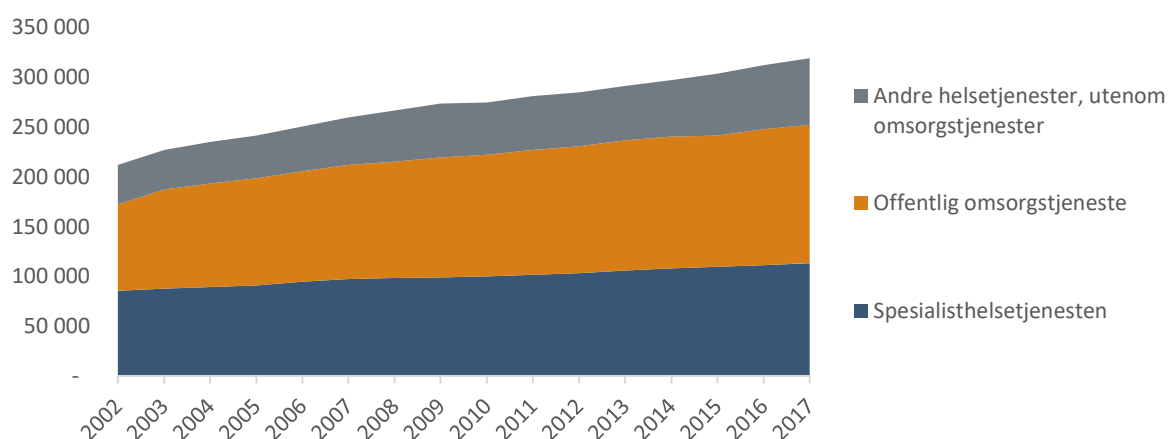
1.2.5 Store rekrutteringsproblemer i helsetjenesten

Antall årsverk er et annet mye brukt mål for ressursbruken i helsevesenet. I 2019 beløp antall årsverk i helse- og omsorgstjenestene seg til 315 000, det gir en økning på om lag åtte prosent siden 2015. Veksten i årsverk har vært sterkere i kommunene enn i spesialisthelsetjenesten. Med en økning fra om lag 120 000 til 126 000 årsverk i spesialisthelsetjenesten, gir det en økning fra 2015 til 2019 på nesten fem prosent. Til sammenligning har antallet årsverk i den kommunale omsorgstjenesten og andre kommunale helsetjenester vært på henholdsvis 10 og 13 prosent i samme periode.

²² Hjemås et al. (2019)

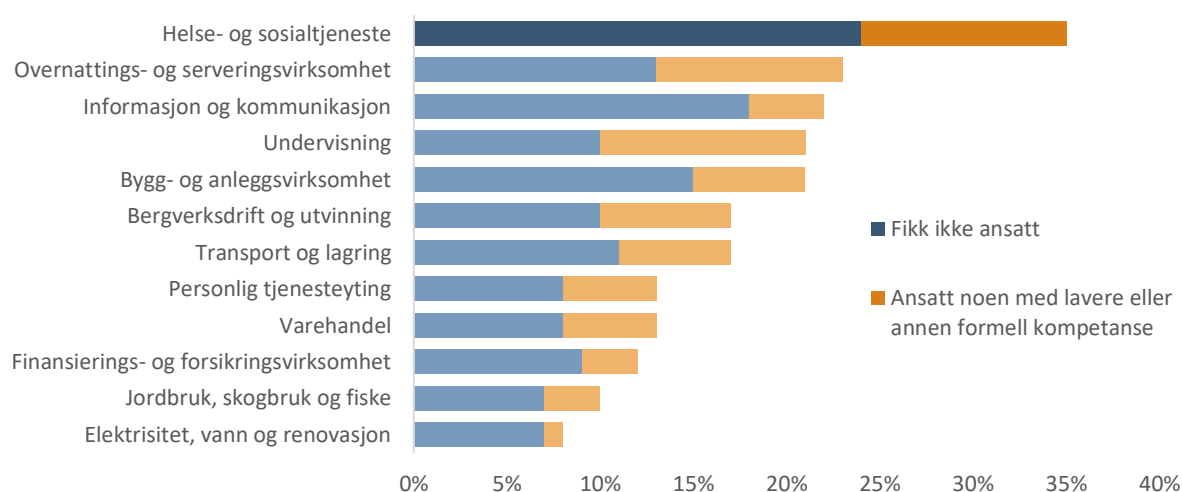
²³ Påpekt av bl.a. Jens Stoltenberg: <https://www.aftenposten.no/norge/i/3JOEv/kvinnejobber-mer-verdt-mer-enn-oljen>

Figur 1.9: Offentlig finansierte årsverk innen helse- og omsorg. Kilde: SSB



Til tross for en økning i antall årsverk innenfor helse- og omsorgstjenestene fra 2015 til 2019, har det i samme periode vært en sterk økning i mangelen på relevant arbeidskraft i sektoren. I NAVs årlige bedriftsundersøkelse fremkommer det et sterkt og tiltagende behov for arbeidskraft til helse- og sosialtjenestene.²⁴ Hvert år siden undersøkelsene startet i 2015 har helsesektoren vært den næringen som har rapportert om både størst mangel på arbeidskraft og rekrutteringsproblemer. I 2020 oppga 36 prosent av virksomhetene innen helse- og sosialtjenesten at rekrutteringsproblemene hadde ført til at de enten ikke hadde fått ansatt eller måttet ansette noen med en annen kompetanse enn hva man søkte etter.

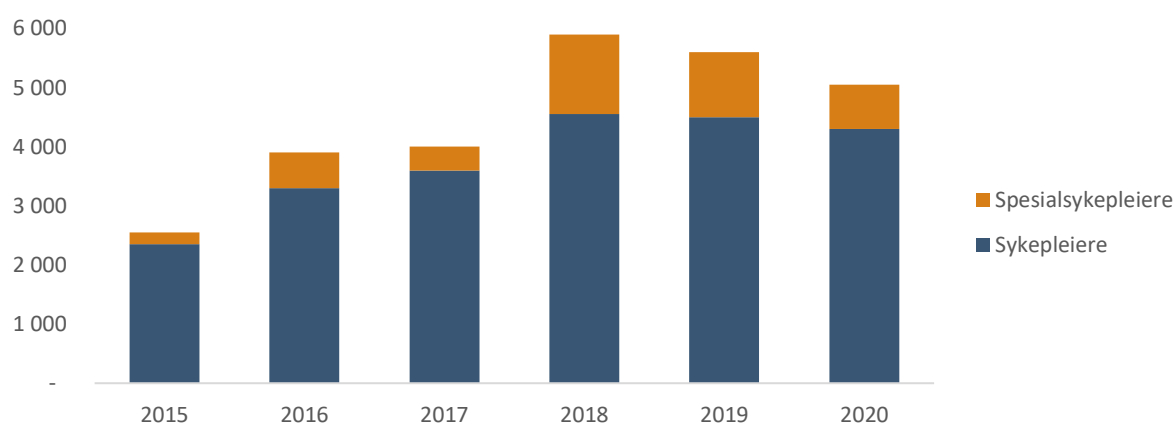
Figur 1.10: Virksomheter som har mislyktes i å rekruttere arbeidskraft eller måttet ansette noen med annen formell kompetanse etter næring. NAVs bedriftsundersøkelse (2020)



Med en økning fra 6 000 i 2015 til 11 200 i 2020 er mangelen på helsepersonell nær doblet. Mangelen på sykepleiere og spesialsykepleiere beskrives som mest prekær. I denne yrkesgruppen alene mangler det 5 900 personer. Til tross for at antall årsverk har økt de siste årene, tyder det stadig økende gapet mellom etterspurte og tilgjengelige årsverk på at behovet øker raskere.

²⁴ NAVs bedriftsundersøkelse (2020)

Figur 1.11: Mangel på arbeidskraft for sykepleiere og spesialsykepleiere. Kilde: NAVs bedriftsundersøkelse 2015-2020



Det økende behovet for helsepersonell, hvor behovet vil tilta i styrke i årene etter 2020, har vært en lenge varslet krise. Likevel ser vi en sterk vekst i mangel på helsepersonell allerede før de virkelige utfordringene har startet. De fire tidligere statsministrenes varsku fra 2009 om at datidens politikere ikke viste viljen som krevdes for å adressere de kommende utfordringene synes derfor berettiget.²⁵ Målt opp mot utfordringer som antibiotikaresistens, legemiddelmangel og fastlegemangel rangerer Helse- og omsorgsminister Høie sykepleiermangelen som den utfordringen som haster mest.²⁶ Hvorvidt dette resulterer i politisk handlekraft og konkrete tiltak for å adressere de kommende utfordringene gjenstår å se.

Ved siden av problemer med å rekruttere tilstrekkelig ny arbeidskraft, er også utfordringer med å beholde ansatte et velkjent problem i helsesektoren. I en undersøkelse gjennomført av Norsk Sykepleierforbund i 2019 oppga 15 prosent av sykepleierne at de vil ut av sektoren. Mer enn 60 prosent oppga høy arbeidsbelastning eller dårlig lønn som hovedårsaken til at de ønsker å finne seg jobb utenfor helsevesenet.²⁷

1.3 Fremtidig etterspørsel etter helsetjenester

Den fremtidige etterspørselen etter helsetjenester har vært gjenstand for et omfattende analysearbeid i en rekke tidligere rapporter. Statistisk sentralbyrå har med jevne mellomrom levert framskrivninger etter helse- og omsorgssektorens behov for årsverk, de seneste fra 2009, 2014 og 2019.²⁸ Samtlige av analysene viser en sterk vekst i etterspørselen etter helsetjenester og store utfordringer for de offentlige statsfinansene. Analysen fra Holmøy et al. (2014) konkluderer blant annet med at deres mest plausible framskriving vil gi en så sterk vekst i helse- og omsorgssektorens andel av samlet sysselsetting og skattegrunnlag at det «vil medføre radikale og gjennomgripende endringer i norsk økonomi».

Videre i denne analysen vil vi spesielt bygge videre på SSBs seneste framskriving, utarbeidet av Hjemås et al (2019). I dette delkapittelet gis det en kortfattet gjennomgang av SSBs forventede etterspørsel etter arbeidskraft i helse- og omsorgssektoren, og hvordan forhold knyttet til demografiske endringer, endring i helsetilstand, standardforbedring og produktivitet vil kunne påvirke det forespeilede behovet for arbeidskraft.²⁹ Formålet med gjennomgangen er både å på nytt sette fokus på de store fremtidige utfordringene knyttet til

²⁵ <https://www.aftenposten.no/norge/i/jBGAAb/jagland-skattene-maa-oekes>

²⁶ <https://sykepleien.no/2019/06/bent-hoie-sykepleiermangelen-haster-mest>

²⁷ <https://sykepleien.no/2019/02/derfor-vil-sykepleiere-slutte-lav-lonn-darlig-ledelse-og-hoy-arbeidsbelastning>

²⁸ Hjemås et al. (2019), Holmøy et al. (2014) og Bjørnstad et al (2009)

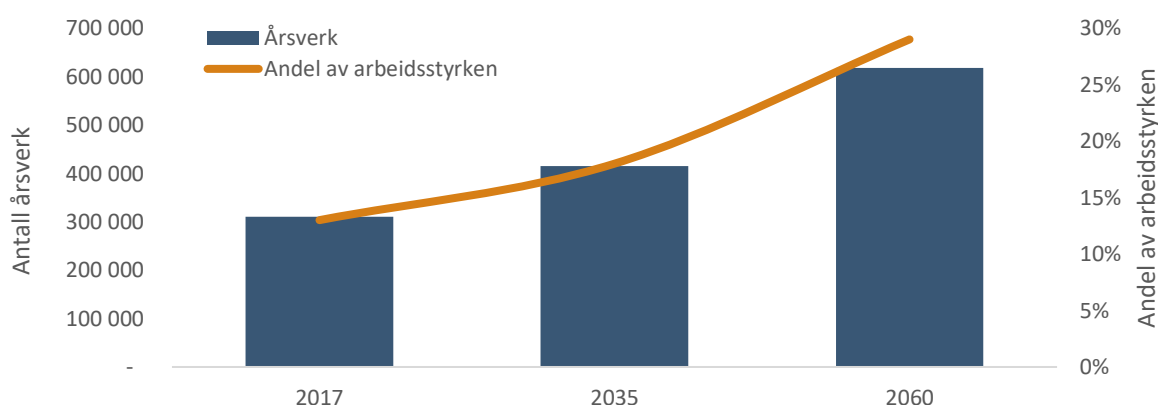
²⁹ En mer detaljert gjennomgang er lagt til Vedlegg A

arbeidskraftsbehovet i helse- og omsorgssektoren, men også hvordan økt produktivitetsvekst kan bidra til å gjøre utfordringene mer overkommelige. Senere brukes den forventede etterspørselen etter arbeidskraft i sektoren i analyse av hva som eventuelt vil være samfunnskonsekvensene hvis helsevesenet ikke vil kunne levere de tjenestene som etterspørres.

1.3.1 Referansebanen for fremtidig behov for årsverk

Hjemås et al. estimerer at antall årsverk i helse- og omsorgssektoren vil øke fra 308 000 i 2017 til henholdsvis 415 000 og 618 000 i 2035 og 2060. Når man tar hensyn til anslag på positive sysselsettingsvirkninger av pensjonsreformen av 2011, vil et slikt scenario innebære at andelen av arbeidsstyrken som er sysselsatt i helse- og omsorgssektoren øker fra 13 prosent i 2017 til 15 prosent i 2035 og 22 prosent i 2060. Dersom virkningene av pensjonsreformen nøytraliseres av andre effekter, blir andelen 18 prosent i 2035 og 29 prosent i 2060.

Figur 1.12. Framskriving av etterspørsel etter arbeidskraft i den offentlig finansierte helse- og omsorgssektoren mot 2060.
Kilde: (Hjemås, Holmøy, & Haugstveit, 2019)



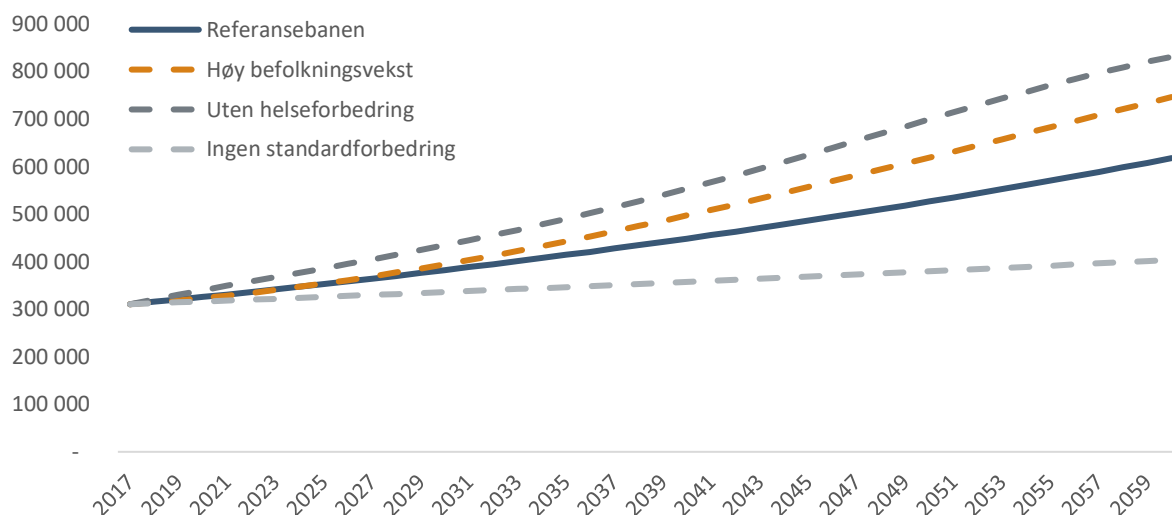
Hjemås et al. argumenterer for at det vil bli vanskelig å dekke den anslåtte etterspørselen i årene fremover. De begrunner dette med at arbeidskraften i langt større grad enn hittil må velge helse- og omsorgssektoren som arbeidsplass. I tillegg vil det føre til en økning i offentlige utgifter som krever høyere skattesatser enn hva som får politisk aksept.

1.3.2 Usikkerhet i sentrale faktorer åpner for betydelig høyere etterspørsel

Dersom forhold som den demografiske utviklingen, befolkningens helsetilstand eller standardforbedring utvikler seg annerledes enn hva som er lagt til grunn i referansebanen, vil det påvirke etterspørselen etter arbeidskraft. I det følgende vises hvordan en endring i hver av faktorene isolert vil kunne påvirke etterspørselen. I virkeligheten vil disse faktorene virke simultant, slik at en eksempelvis kan få en situasjon der både den demografiske utviklingen og befolkningens helsetilstand begge trekker i retning av høyere etterspørsel.

I referansebanen til Hjemås et al. er *Hovedalternativet* (MMMM) i SSBs befolkningsframskrivninger fra 2018 lagt til grunn. De viser også hvordan etterspørselen etter arbeidskraft vil endres hvis det såkalte *Høyalternativet* i stedet legges til grunn i analysen. I 2035 gir dette en økning på 27 000 årsverk, tilsvarende 6,2 prosent, høyere enn referansebanen. I 2060 er den tilsvarende økningen om lag 128 000 årsverk, tilsvarende 20,6 prosent.

Figur 1.13: Illustrert avvik fra referansebanen for utvikling i etterspørsel etter årsverk i helse- og omsorgssektoren for endring i sentrale faktorer. Kilde: Hjemås et al. (2019)



Helsetilstanden i befolkningen vil kunne endre seg ulikt, med forskjeller innenfor eksempelvis alders- og sosioøkonomiske grupper. Blant annet mottar et stadig større antall unge behandling for psykiske lidelser.³⁰ Psykiske lidelser er også et av sykdomsområdene som vokser raskest.³¹ Det er likevel sammenhengen mellom økt levealder og sykkelighet som får mest fokus i denne sammenheng.

Hjemås et al. har lagt til grunn en antagelse om utsatt sykkelighet, der helsetilstanden for personer eldre enn 55 år bedres i takt med avtakende dødelighet. En utvikling med *forlenget sykkelighet* vil medføre en sterk økning i etterspørselen etter helsetjenester. Sammenlignet med referansebanen estimerer Hjemås et al. en økning på ytterligere 48 000 årsverk i 2035 og 137 000 årsverk i 2060. Et scenario som innebærer både økt aldring og forlenget sykkelighet vil gi en eksplosiv vekst i behovet for helsetjenester.

I referansebanen er det lagt til grunn en én prosent årlig standardforbedring, som beskrives som den mest sannsynlige utviklingen. Hjemås et al. har også lagt inn en utviklingsbane som viser utviklingen gitt en situasjon der det ikke etterspørres standardforbedring. Dette vil gi en betydelig utflating etter etterspørselen etter arbeidskraft.

1.3.3 Avhengig av produktivitetsvekst

Mens de nevnte etterspørselsfaktorene vil utvikle seg mer eller mindre uavhengig av hvordan helsetjenesten tilpasser seg, bygger framskrivningen også på ett sentralt utviklingstrekk som kan påvirkes gjennom tiltak i helsevesenet; *produktivitet*. Gevinsten av økt produktivitet vil kunne høstes enten i form av standardforbedring eller i form av redusert behov for årsverk.

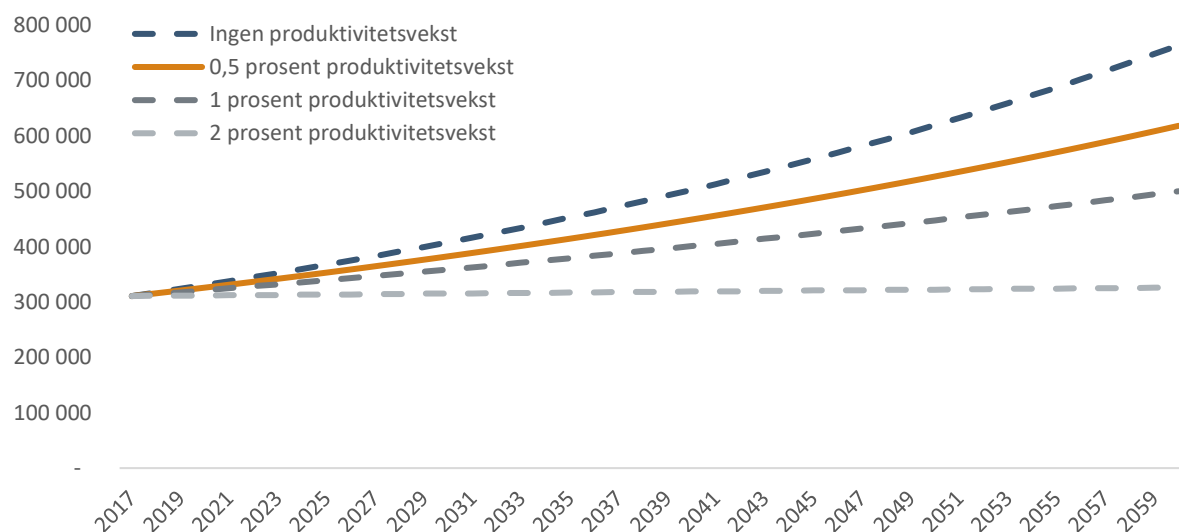
Når Hjemås et al. ser et behov for 618 000 årsverk innen helse- og omsorgssektoren i 2060, er det lagt til grunn en årlig produktivitetsvekst på 0,5 prosent. Uten produktivitetsvekst vil behovet for årsverk øke til mer enn 760 000 for å dekke den samme etterspørselen. Til sammenligning vil en årlig produktivitetsvekst på én eller to

³⁰ Surén (2018)

³¹ Se Vedlegg A «Betydningen av endring i helsetilstand» for en videre diskusjon

prosent gi en vesentlig lavere veksttakt i behovet for årsverk, med henholdsvis 500 000 og 325 000 årsverk i 2060.

Figur 1.14: Framskriving av etterspørsel etter arbeidskraft i den offentlig finansierte helse- og omsorgssektoren mot 2060 med ulike grader av produktivitetsvekst. Kilde: Menon



Forespeilingene om at tilgang på arbeidskraft i fremtiden vil være et hinder for å kunne levere de helsetjenestene som samfunnet etterspør, innebærer at økt produktivitet fremstår som sentralt for også i fremtiden å kunne møte befolkningens behov for helsetjenester. Dette er også budskapet fra Produktivitetskommisjonen, som peker på at sektoren er betydelig mer arbeidsintensiv enn den norske gjennomsnittsnæringen, noe som innebærer at produktivitetsøkning kan være særlig viktig og ha stort potensial.³² Det vises blant annet til Teknologirådet, som fastslår at økt bruk av velferdsteknologi kan frigjøre arbeidskraft til andre oppgaver og redusere veksten i sektorens sysselsetting.

En rekke ulike rapporter har tidligere dokumentert et stort gevinstpotensial knyttet til økt produktivitet i helse- og omsorgssektoren. Det pekes blant annet på at innsparinger på inntil 25 prosent av kommunale helse- og omsorgskostnader gjennom økt digitalisering.³³

³² (Produktivitetskommisjonen, 2016) . NOU 2016: 3 – Ved et vendepunkt: Fra ressursøkonomi til kunnskapsøkonomi

³³ Menon-publikasjon 73/2018, Smarte kommuner: Hva er gevinstpotensialet (2018)

2 Norsk helsevesen – en tilstandsanalyse

Norsk helsevesen står nå foran en sterkt tiltakende vekst i etterspørsel etter helsetjenester. Det er bred enighet om at det verken vil være mulig eller bærekraftig å løse denne utfordringen gjennom økte ressurser og flere ansatte. Det har derfor i lang tid vært pekt på behovet for omstilling i helse- og omsorgssektoren, som gir mer helsetjenester for lik ressursbruk. I dette kapittelet gjør vi opp status for det norske helsevesenet og analyserer i hvilken grad sektoren er rustet for de kommende utfordringene.

Formålet med tilstandsanalysen er å avdekke hvor godt den norske kommunale helse- og omsorgstjenesten og spesialisthelsetjenesten er rustet i møtet med det akselererende behovet for helsetjenester som er ventet. Analysen fokuserer også på å kartlegge hvilke forhold som er de mest kritiske for å kunne håndtere kommende utfordringer.

2.1 Behov for vekst og omstilling

Kapittel 1 viser hvordan etterspørsel etter helsetjenester drives av forhold utenfor helsevesenets kontroll. Det er ventet at samfunnets etterspørsel etter helsetjenester vil dobles innen 2060 sammenlignet med i dag. Samtidig utgjør usikkerhet om utviklingen i demografiske og epidemiologiske forhold at etterspørselsveksten kan utvikle seg både raskere og mer langsomt enn dette.

For å kunne imøtekomme samfunnets fremtidige etterspørsel etter helse- og omsorgstjenester kreves det en sterk vekst i tjenesteproduksjonen, som også er dynamisk i den forstand at en raskt kan tilpasse seg endringer på etterspørselssiden. Behovet for et dynamisk innrettet tjenestetilbud har ikke minst vært tydelig under koronapandemien, hvor helsevesenet plutselig står i en beredskapssituasjon i tillegg til å skulle håndtere den eksisterende pasientmassen. Sammen med utfordringene knyttet til økt etterspørsel vil erfaringene fra pandemien kunne føre til at det i fremtiden stilles ytterligere krav til helsevesenets beredskapsevne.

Overordnet kan helsetjenesten tilpasse seg samfunnsendringene gjennom tre alternative strategier. For det første kan tjenesteproduksjonen økes gjennom økt bruk av innsatsfaktorer. Noe forenklet kan dette forklares med å øke driftskostnadene. For det andre kan produktiviteten økes, slik at det produseres mer helsetjenester for de samme driftskostnadene. Igjen noe forenklet vil dette innebære investeringer i eksempelvis bedre teknologi, kompetanse eller samhandling, som i fremtiden vil gi avkastning i form av mer effektiv ressursbruk. Den tredje strategien er å ikke imøtekomme samfunnets behov med offentlig finansierte helsetjenester, og heller la etterspørselen få utløp gjennom andre kanaler.

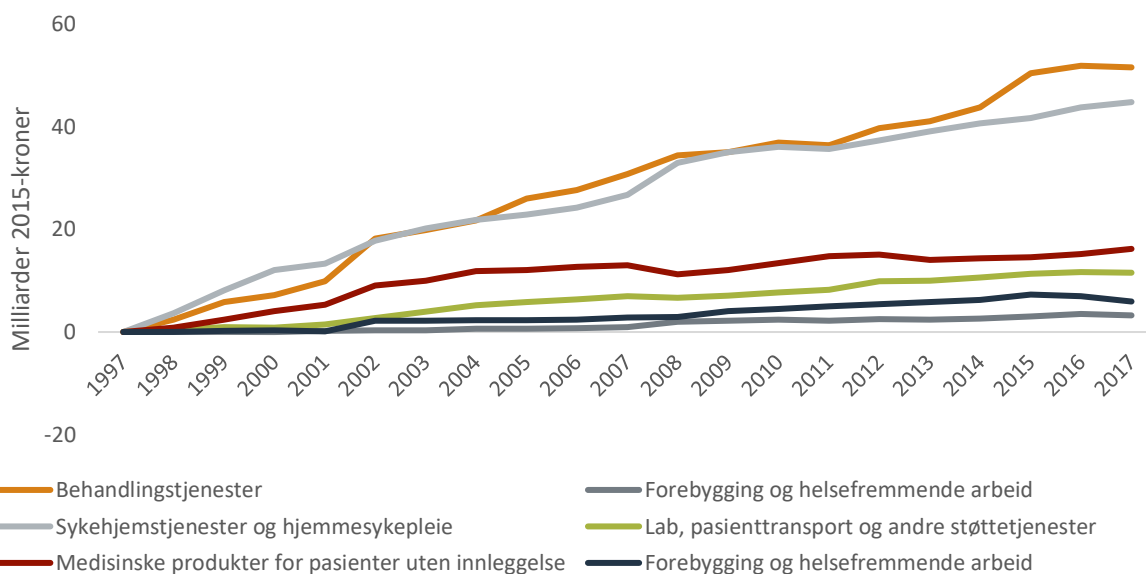
I dette kapittelet analyserer vi utviklingen i helsetjenesten de siste årene, for å få en bedre forståelse av hvordan omstillingen har vært de siste årene og for å synliggjøre hvilke grep som fremstår som mest kritisk for å være bedre rustet for fremtiden.

2.1.1 Endring i sykdomsbildet påvirker oppgavefordelingen i helsevesenet

De siste årene har ikke bare hvor mye vi bruker på helse endret seg, men også hva vi bruker penger på. I takt med et endret sykdomsbilde i befolkningen har gradvis en større andel av fokuset dreid seg fra å handle om å kurere sykdommer til et fokus på å la folk leve godt med plager de har. I 1997 brukte vi over dobbelt så mye på behandlingstjenester (sykehustjenester og allmennlegetjenester) som på sykehjemstjenester og hjemmesykepleie. Siden 1997 har veksten i disse to kategoriene vært omtrent like stor. Dette skyldes både en behovsendring, at det har blitt flere med behov for pleie, men og at vi har flyttet deler av ansvaret for pleie over

fra spesialisthelsetjenesten til den kommunale helse- og omsorgstjenesten. Figuren under viser utviklingen i kostnader per helsetjeneste siden 2015.

Figur 2.1: Økning i antall kroner brukt per helsetjeneste siden 1997. Faste 2015-kroner. Kilde: SSB



Mesteparten av denne veksten kommer fra vekst i sykehjemstjenester og hjemmesykepleie, samt medisinsk behandling. Disse har steget med om lag 45 og 51 milliarder kroner respektivt de siste 20 årene. Selv om utgiftene til medisinsk behandling har økt betraktelig, er andelen av de samlede helseutgiftene som brukes på medisinsk behandling likevel fallende.

De siste 20 årene har altså medisinsk behandling utgjort en fallende andel av totale helseutgifter, og har falt fra 55 til 47 prosent i perioden 1997 til 2017. Alle de andre kategoriene har utgjort økende andeler av totale utgifter, der sykehjemstjenester og hjemmesykepleie har den største veksten (fra 24 til 28 prosent). I OECDs statistikker i relative økninger har forebygging og helsefremmende arbeid økt mest, fra 1,1 prosent av totale utgifter i 1997 til 2,5 prosent i 2017. I OECDs statistikker er sykehjemstjenester og hjemmesykepleie slått sammen, fordelingen mellom disse analyseres nærmere i kapittel 2.1.3. I relative økninger har forebygging og helsefremmende arbeid økt mest, fra 1,1 prosent av totale utgifter i 1997 til 2,5 prosent i 2017.

Vi har altså sett en endring i helsevesenet de siste årene, der veksten er drevet mindre av økte kostnader i medisinsk behandling, og mer av vekst i helsetjenester rettet mot mindre akutte forhold. Forhindre forverring av helsetilstand hos pasienter med langvarige og kroniske tilstander blir gradvis en større andel av helsetjenestens oppgaver. Endringen påvirker både ressursbehov, men også hvordan en skal kunne vurdere produktivitetsvekst i de ulike delene av helsetjenesten.

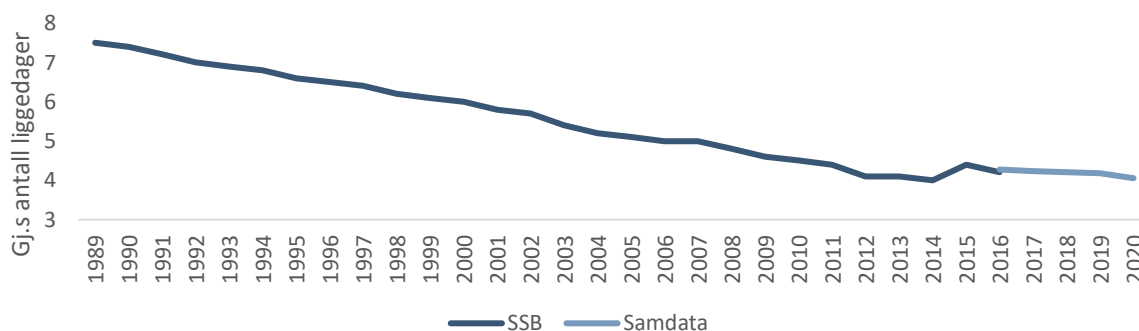
2.1.2 Endring i spesialisthelsetjenesten

Spesialisthelsetjenesten representerer all aktivitet som foregår i sykehus, distriktpspsykiatriske sentre, opptrenings- og rehabiliteringsinstitusjoner, institusjoner for tverrfaglig spesialisert rusbehandling, prehospitale

tjenester, privatpraktiserende spesialister og laboratorie- og røntgenvirksomhet. I dag er disse tjenestene fordelt på fire regionale helseforetak, Helse Nord, Helse Midt-Norge, Helse Vest og Helse Sør-Øst.³⁴

I 1989 var en pasient innlagt på et somatiske sykehus i gjennomsnitt 7,5 dager. I dag ligger gjennomsnittet på kun 4 dager. Som vist i Figur 2.2, har liggetiden jevnt over vært fallende i 30 år.

Figur 2.2: Utvikling i gjennomsnittlig liggetid ved somatiske sykehus. Kilde: SSB (1979-2016) og Helsedirektoratet (2015-2020)



Denne utviklingen har skjedd på tross av at det utføres mer krevende behandlinger enn før. Samtidig kan man argumentere for at behandlinger som før krevde døgnopphold, nå er modernisert og utføres mye raskere. I tillegg vet man at ressursbruk og prioriteringer rundt tidspunkt for utskrivning har endret seg. Sykehussenger er ressurskrevende, og pengene man sparer her kan brukes, og har blitt brukt på bedre utredninger og behandlinger. Ansvar for pasientene etter førstebehandling på sykehus har gradvis blitt flyttet mer over på kommunene, sist ved samhandlingsreformen. Dette er noe av grunnen til at kostnader knyttet til psykisk helsevern og TSB³⁵ har holdt seg stabilt de siste årene, samtidig som kostnadene i somatikken kun har hatt en liten økning de siste fem årene. Når vi justerer kostnadene for lønnsvekst og prisvekst i medisinsk utstyr³⁶ ser vi tydelig hvordan det knapt har vært en vekst i kostnadene de siste årene.

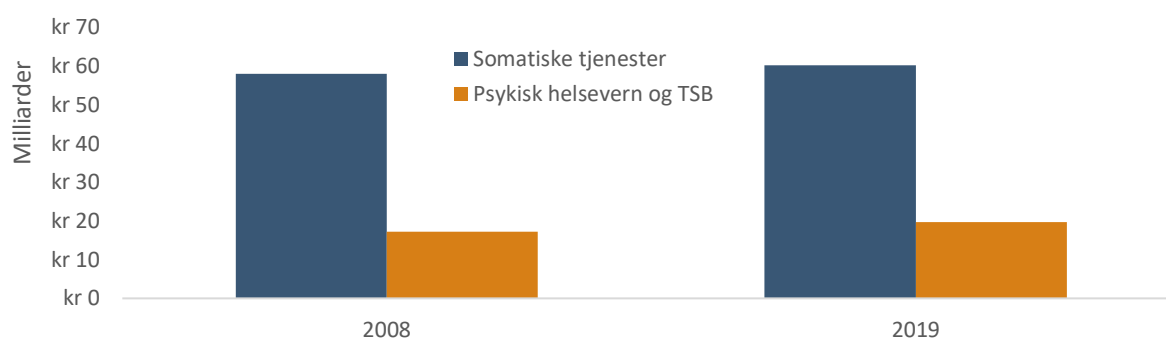
Helsedirektoratet rapporterte at kostnadene knyttet til spesialisthelsetjenesten i 2019 var på 151,6 milliarder norske 2019-kroner.

³⁴ (Regjeringen, 2020)

³⁵ Tverrfaglig spesialisert rusbehandling

³⁶ Konsumprisindeksen (KPI) er en indeks som vanligvis brukes for å justere for prisveksten i varer og tjenester når man sammenligner priser fra ulike år. Siden helsesektoren er en arbeidsintensiv sektor hvor store deler av kostnadene er knyttet til lønn, ville det ikke gitt et riktig bilde å kun justere for prisvekst i varer og tjenester. Det finnes en egen prisindeks for statlige helsetjenester som er en vektet prisindeks for arbeidskraft (3/4)- og produktinnsats (1/4). I tidsserien presentert nedenfor er driftskostnadene justert for den helsetjenestesektor-spesifikke indeksen i faste 2005 kroner.

Figur 2.3: Utvikling i reelle driftskostnader i spesialisthelsetjenesten i faste 2005 kroner. Kilde: SSB



Utgiftsveksten innen somatiske tjenester, psykisk helsevern og TSB har vært fallende de siste årene: vi bruker mindre penger på disse tjenestene nå enn før dersom man justerer for befolkningsvekst og den endrede demografiske sammensetningen. Figur 2.3 viser hvordan utviklingen i kostnader knyttet til psykisk helsevern og TSB, og kostnader knyttet til somatiske tjenester, har holdt seg stabilt de siste årene. Justert for lønns- og prisvekst i medisinsk utstyr³⁷ har utgiftsveksten hatt en nokså flat utvikling de siste årene. Mellom 2008 og 2019 har de reelle kostnadene økt med 20 prosent. I samme periode har vi hatt en befolkningsvekst på 12 prosent, som vil si at dersom man tar hensyn til befolkningsveksten, har driftskostnadene per innbygger økt med i underkant av 8 prosent i løpet av de 11 siste årene.³⁸ Det vil imidlertid ikke være tilstrekkelig å justere for befolkningsvekst alene. Man må også se veksten i sammenheng med en endret demografisk sammensetning. Antall personer over 65, har steget med 29 prosent siden 2008. Fra 2017 til 2019 ser man at veksten i kostnader knyttet til somatikk har vært lavere enn befolkningsveksten.

Også i spesialisthelsetjenesten ser vi en omstilling av ressursbruken. Innenfor psykisk helsevern og TSB har vi hatt en stor vekst i etterspørselen av tjenester de siste fem årene.³⁹ Dette kan også ses i sammenheng av satsningen på psykisk helse de seneste årene. Det er et politisk mål at driftskostnadene innenfor psykisk helsevern skal ha en prioritet sammenlignet med veksten i somatiske tjenester.⁴⁰ Likevel ser man at kostnadene i spesialisthelsetjenesten ikke har økt mye de siste årene. Vi så i 1.7 i første kapittel at kostnaden per pasient innen psykisk helsevern har vært fallende og at kostnad per DRG-poeng viser samme trend. Dette kan skyldes enten økt produktivitet ved at helsetjenesten får til mer for mindre. Det kan også skyldes at ansvarsoppgaver har blitt flyttet over på den kommunale helse- og omsorgstjenesten. En annen mulig årsak er at kvaliteten på tjenestene har blitt redusert. Vi ser nærmere på disse mulige årsakene til liten vekst i spesialisthelsetjenesten i kapittel 2.2.

2.1.3 Endring i den kommunal helse- og omsorgstjenesten

Den kommunale helse- og omsorgstjenesten har et bredt utvalg oppgaver innen blant annet forebyggende arbeid, sykehjemstjenester, hjemmesykepleie, tannlegetjenester, og fastlegetjenester. De totale utgiftene til den kommunale helse- og omsorgstjenesten har økt de siste tjue årene, men ikke vesentlig mer enn de totale

³⁷ Konsumprisindeksen (KPI) er en indeks som vanligvis brukes for å justere for prisveksten i varer og tjenester når man sammenligner priser fra ulike år. I helsesektoren vil det derimot ikke være nok å justere for KPI. Helsesektoren er en arbeidsintensiv sektor hvor store deler av kostnadene er knyttet til lønn. Det ville derfor ikke gitt et riktig bilde å kun prisjustere for prisvekst i varer og tjenester. Det finnes en egen prisindeks for statlige helsetjenester som er en vektet prisindeks for arbeidskraft (3/4)- og produktinnsats (1/4). I tidsserien presentert nedenfor er driftskostnadene justert for den helsetjenestesektor-spesifikke indeksen i faste 2005 kroner.

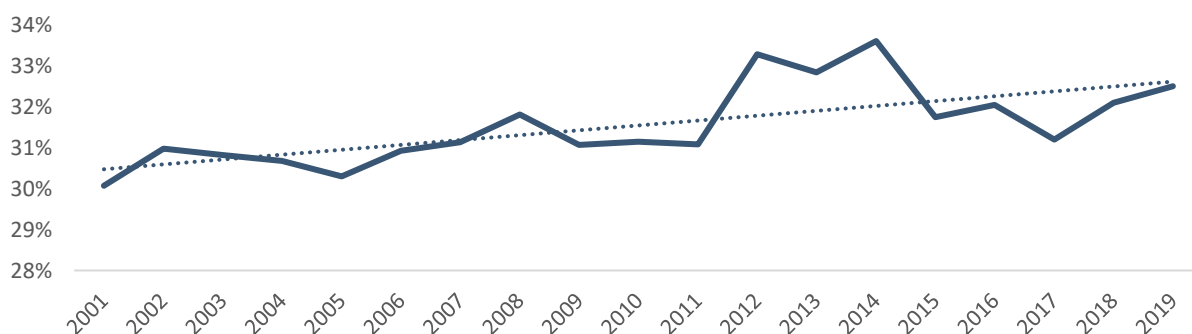
³⁸ Når kostnadene har økt med 20% og befolkningen har vokst med 8%, har per capita kostnad vokst med $(1.2/1.08)-1$

³⁹ Helsedirektoratet (2019)

⁴⁰ SSB (2018)

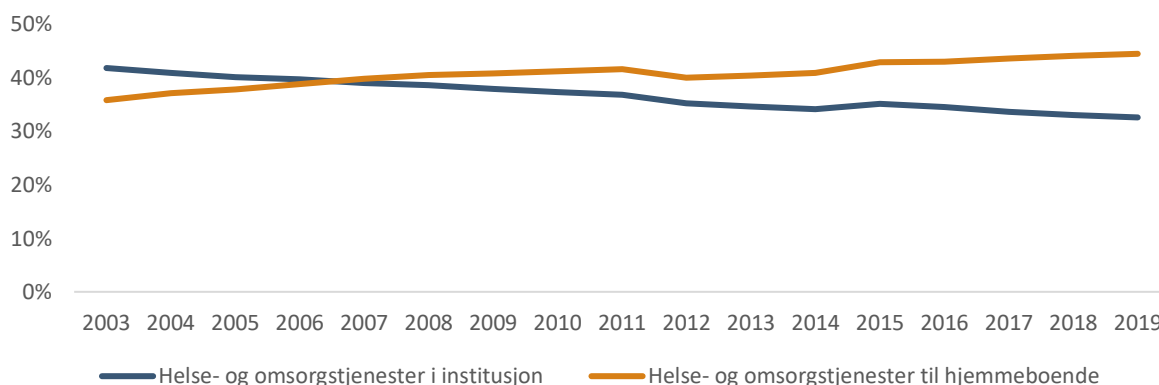
utgiftene i kommune-Norge. Dette er en utvikling som er verdt å merke seg, ettersom kommunene har fått vesentlig økte ansvarsoppgaver innen helse i løpet av perioden. Implikasjonene av økte ansvarsoppgaver uten tilsvarende økte budsjetter analyseres videre i denne rapporten.

Figur 2.4: Utgifter i helse og omsorg som andel av totale utgifter i kommunene. Alle kommuner utenom Oslo. Kilde: SSB Kostra



Det har altså ikke vært særlig stor endring i hvor stor andel av totale utgifter i kommunene som brukes på helse, selv om helseomsorgen har fått økt ansvar. Det har imidlertid vært skift i hvilke områder *innen* helse og omsorg ressursene brukes på. Et av disse skiftene er utviklingen i hvor stor andel av kostnadene som brukes på beboere i institusjon, og hvor stor andel som brukes på hjemmeboende.

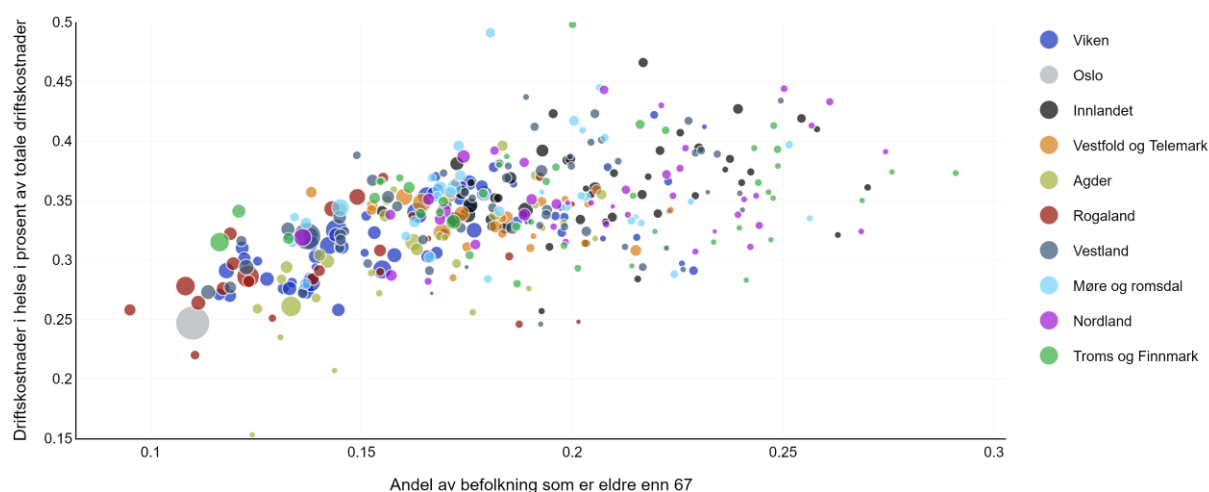
Figur 2.5: Andel av kostnader i den kommunale helse- og omsorgssektoren som brukes på tjenester i institusjon og til hjemmeboende. Kilde: Kostra-databasen.



På begynnelsen av 2000-tallet gikk mer ressurser med til beboere i institusjon enn til hjemmeboende. I dag brukes en klart høyere andel på hjemmeboende. Det har altså vært en endring i fokus, der man i høyere grad hjelper folk hjemme enn på sykehjem.

Det er stor geografisk spredning i hvor stor andel av kommune-budsjettene som brukes på helse. I noen kommuner utgjør helse 25 prosent av totale utgifter, i andre over 40 prosent. Denne andelen henger ganske tydelig sammen med alderen til befolkningen, som vist i figuren under.

Figur 2.6: Andel av kommunens driftsbudsjett som brukes på helsetjenester i 2017. Kilde: SSB og Menon



Hver boble i figuren representerer en kommune, og størrelsen på boblen indikerer hvor mange innbyggere kommunen har. Grafen beskriver sammenhengen mellom hvordan økning i alder i kommunen, påvirker andelen av driftskostnadene som blir brukt på helse. Ut ifra grafen ser man hvordan kommuner med høyere innbyggertall tenderer til å ha en yngre befolkning. I tillegg bruker disse kommunene en lavere andel av utgiftene på helse. De små kommunene i distriktene, med flere eldre, bruker altså en større andel av inntektene sine på helse og omsorg enn det de større kommunene gjør.

2.2 Hovedfaktorer som kan bidra til å dekke den økende etterspørselen

Vi ser at det har vært og er et økende behov for helsetjenester, og at behovet kommer til å vokse raskere fremover. Dette medfører at produksjonen i helsetjenesten har måttet stige for å dekke etterspørselen, og kommer til å måtte øke ytterligere fremover. Det sentrale spørsmålet fremover er: Hvordan skal vi dekke det kommende behovet?

Som et rammeverk for å analysere hvordan det kommende behovet kan dekkes, bruker vi makroøkonomisk vekstteori. Makroøkonomiske vekstmodeller tar gjerne utgangspunkt i at produksjonen i et land eller en næring er et resultat av en rekke innsatsfaktorer, samt hvor godt landet/næringen klarer å utnytte innsatsfaktorene. Ofte er produksjon en funksjon av innsatsfaktorene arbeidskraft, kapital, og humankapital. Vekst i produksjon som ikke kan forklares av innsatsfaktorene av disse, er et resultat av at man utnytter innsatsfaktorene bedre. Denne veksten som ikke kan forklares av vekst i innsatsfaktorer kalles ofte multifaktorproduktivitet.

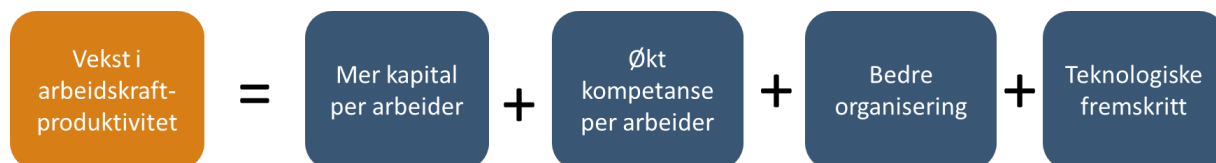
Et mye brukt mål på produktivitet er arbeidskraftproduktivitet: hvor mye man klarer å produsere per årsverk. Vekst i arbeidskraftproduktivitet drives av vekst i kapital per arbeider, humankapital til arbeiderne, og veksten i multifaktorproduktiviteten, hvor godt man klarer å utnytte ressursene.

Figur 2.7: Faktorer som normalt inngår i en analyse for å forklare vekst i arbeidskraftproduktivitet



Økonomer har lenge diskutert hva som driver multifaktorproduktivitet. Felles for de fleste teorier, er at veksten drives av teknologiske fremskritt, samt bedre organisering av de ressursene man har. I helsesektoren er begge disse særlig relevante. Teknologiske fremskritt (i form av nye legemidler og medisinsk teknologi) og godt samspill mellom de ulike aktørene er nøkkelen for å få det maksimale ut av ressursene man putter inn.

Figur 2.8: Menons rammeverk for arbeidskraftproduktivitet i helsesektoren



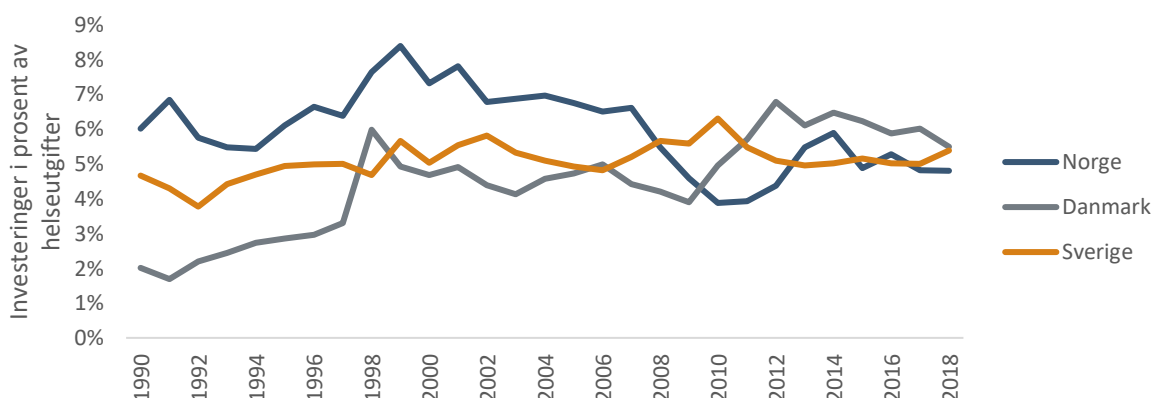
I denne delen ser vi på hvilke innsatsfaktorer Norge har fokusert på for å øke produksjonen av helsetjenester de siste 20 årene, i både spesialisthelsetjenesten og i den kommunale helse- og omsorgstjenesten.

2.2.1 Utvikling i investeringer og arbeidskraft

Kapital og arbeidskraft er de to innsatsfaktorene med størst betydning for produksjon, sammen med et lands produktivitet. I helsesektoren tilføres ny kapital gjennom investeringer i for eksempel bygninger og utstyr, mens arbeidskraft økes ved å sysselsette flere. Kapital og arbeidskraft er til en viss grad substitutter. Hvis man skal øke produksjonen, kan dette altså oppnås enten ved å investere i kapital eller ved å ansette flere i helsesektoren.

Figuren under viser hvordan investeringer har utviklet seg i Norge, Sverige og Danmark siden 1990. Vi viser investeringene som andel av totale utgifter i helse for å sammenligne mellom landene og over tid.

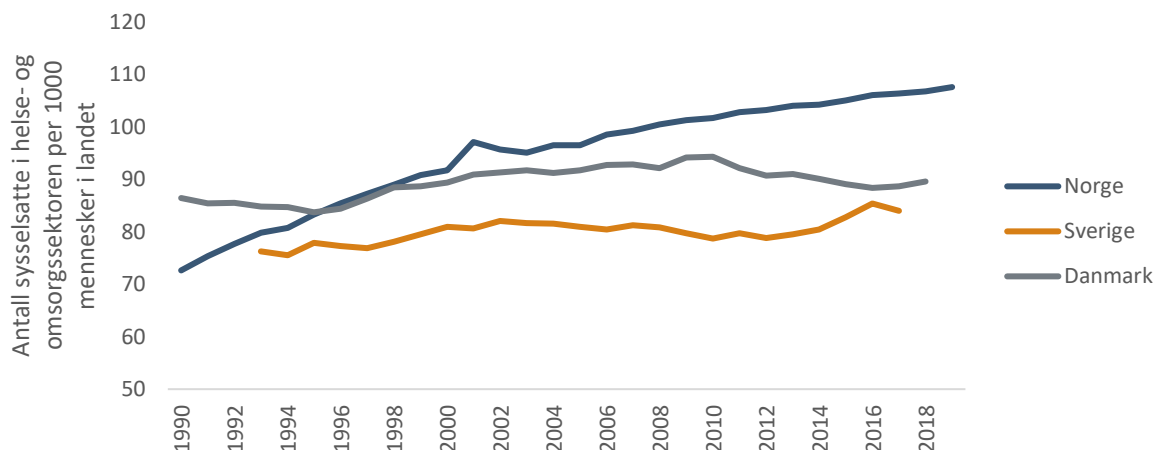
Figur 2.9: Bruttoinvesteringer i helse i prosent av totale helseutgifter. Kilde: OECDs System of Health Accounts



De tre skandinaviske landene har hatt forskjellig utvikling de siste 30 årene. På 1990-tallet brukte Norge en betydelig høyere andel av pengene i helsesektoren på investeringer, enn det Sverige og Danmark gjorde. Siden den gang har Norge gradvis brukt en mindre og mindre andel på investeringer, mens Danmark har økt andelen de bruker på investeringer. Det har altså vært forskjellige prioriteringer i de skandinaviske landene, og Norge har gått fra å investere mye til å ikke lenger gjøre det.

Innen arbeidskraft er utviklingen motsatt. Mens antallet ansatte i helse- og omsorg per 1000 beboere har økt kraftig i Norge, har Sverige og Danmark hatt en lav vekst. Dette vises i figuren under.

Figur 2.10: Antall ansatte innen helse og omsorgstjenester per 1000 mennesker i landet. Kilde: OECDs System of Health Accounts



Norge har altså prioritert andre innsatsfaktorer for å produsere helsetjenester enn Danmark og Sverige har. Danmark har økt investeringsgraden, mens Norge har økt antall sysselsatte og redusert investeringsgraden. Forskjellen i hvordan landene har prioritert kan ha mange årsaker og det betyr nødvendigvis ikke at en utvikling er å foretrekke.

Hva innebærer en investering i helse?

Vi har sett at Norge har redusert hvor mye som investeres i helsevesenet, i motsetning til våre naboland. Investering er et mye brukt begrep, og med varierende definisjoner. I disse statistikkene innebærer en investering en realinvestering, der investeringene kan bidra til økt produksjon over lang tid. Overordnet deles investeringene inn i tre kategorier:

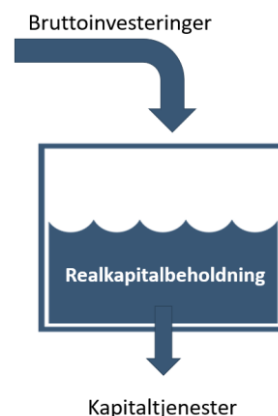
- 1) Investeringer i bygg og anlegg
- 2) Investeringer i maskiner og utstyr
- 3) Investeringer i forskning og utvikling (FoU), samt annen immateriell realkapital.

Faktaboks: Hvordan bidrar kapital til helsevesenet?

I moderne makroøkonomiske analyser er man interessert i å vurdere hvilke *tjenester* kapitalen yter til produksjonen. I helsesektoren er dette bidraget fra realinvesteringer som bygg og medisinsk-teknisk utstyr.

Tjenestene kapitalen kommer med er et resultat av mengden kapital man har, samt hvor fort kapitalen slites. Noen typer kapital, slik som bygg og anlegg, har lang levetid, og bidrar dermed med en liten andel av sin verdi hvert år. Medisinsk teknisk utstyr varer kortere, og har et større bidrag. Et bygg gir en verdi over flere tiår, mens andre investeringer, som medisinsk-teknisk utstyr, gjerne har kortere levetid. Et bygg bidrar dermed med en liten andel av sin totalverdi til produksjon hvert år, sammenlignet med medisinsk-teknisk utstyr. Et mye brukt mål på tjenestene kapitalen bidrar med, er dens slitasje fra år til år – altså *avskrivningene*.

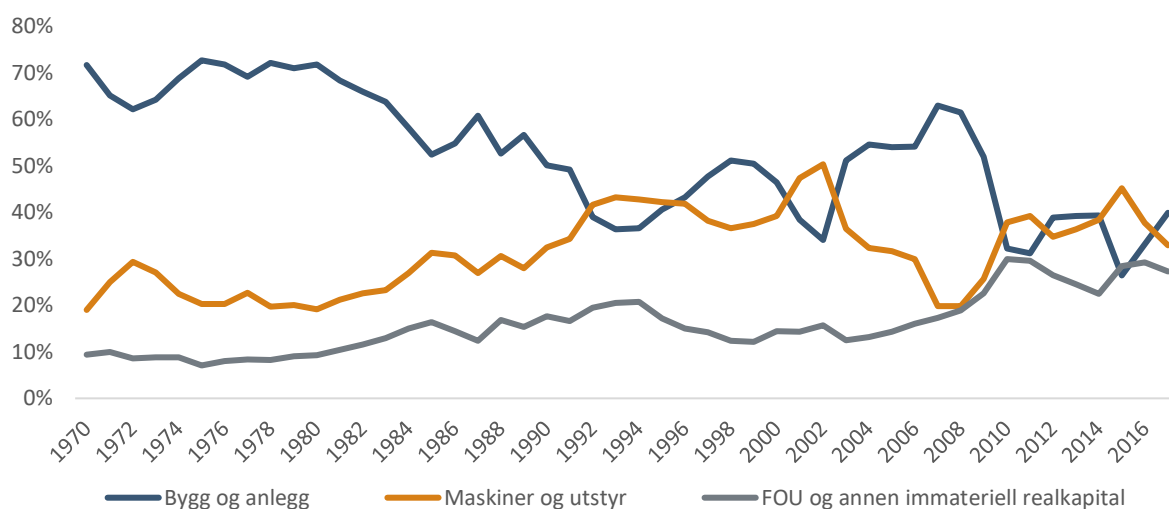
Bruttoinvesteringer selskapene gjør i ett år, legger grunnlaget for fremtidige kapitaltjenester fra økt realkapitalbeholdning.



I helsesektoren pleide den dominerende investeringsformen å være investeringer i sykehusbygg. På 1970-tallet utgjorde investeringer i bygg og anlegg rundt 70 prosent av totale bruttoinvesteringer. Siden den gang har bygg og anlegg utgjort en stadig mindre andel, mens investeringer i maskiner, utstyr, kunnskap og immateriell

realkapital har utgjort en stadig økende andel. Figur 2.10 viser utviklingen for alle selskaper i Norge som er klassifisert som selskap innen *helsetjenester*.⁴¹

Figur 2.11: Bruttoinvestering per type investering. I prosent av total bruttoinvestering innen helsetjenester. Norge 1970-2017. Kilde: SSB, nasjonalregnskapet.



Figuren viser at «FoU og annen immateriell realkapital» utgjør en voksende andel av investeringene.⁴² På 2010-tallet utgjorde FoU en nesten like stor andel av totale investeringer som «bygg og anlegg» og «maskiner og utstyr» gjorde. Dette illustrerer utviklingen helsevesenet har vært gjennom de siste 50 årene, hvor man har gått i retning av kortere liggetid, mer høyteknologisk utstyr og flere høykompetente mennesker. Bygg og anlegg har dermed blitt mindre vesentlig, mens medisinsk-teknisk utstyr og økt kompetanse har blitt viktigere.

Investeringer og arbeidskraft i spesialisthelsetjenesten

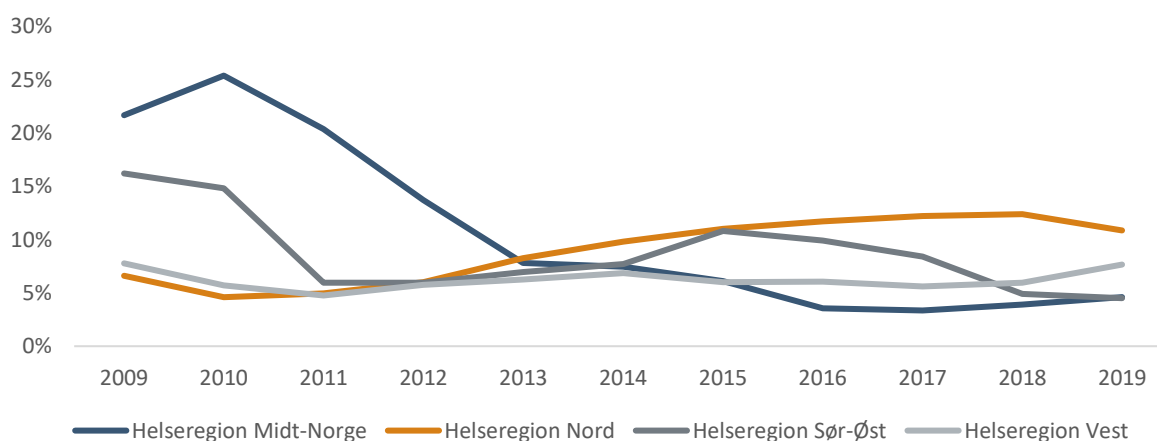
Andelen av de totale utgiftene som har gått til investeringer i spesialisthelsetjenesten, ser ut til å ha falt kraftig, spesielt i Midt-Norge. Helse Nord er den eneste regionen hvor man kan se en liten økning frem mot 2018, mens den faktisk ser ut til å avta det siste året. I 2019 bruker regionene kun mellom 5 og 11 prosent av de totale utgiftene på investeringer. For 10 år siden lå andelen på mellom 7 og 25 prosent.

De siste 10 årene ser man at investeringsnivået i spesialisthelsetjenesten ikke har økt. I enkelte regioner har det falt kraftig. Når det kommer til investeringer i FoU og i medisinsk utstyr ser man en stagnerende trend. Det eneste som skiller seg ut er økningen i investeringer i datautstyr gjort i helse Sør-øst-regionen fra perioden 2014 til 2017. Til tross for at utviklingen i kostnader har gått opp, samtidig som behovet for helsetjenester har økt, har man ikke valgt å investere mer i FoU og medisinsk teknisk utstyr sammenlignet med for 10 år siden.

⁴¹ Helsetjenester er alle selskaper som har næringskode 86. Dette inkluderer sykehus, institusjoner for psykisk helsevern, rusmiddelinstitusjoner, rehabiliteringssentre, legetjenester, poliklinikker, tannhelsetjenester, hjemmesykepleie, fysioterapi, helsestasjoner, skolehelsetjeneste, laboratorietjenester, og ambulansetjenester. Det inkluderer ikke pleie- og omsorgstjenester, og heller ikke produksjon av legemidler eller produksjon av medisinsk-teknisk utstyr.

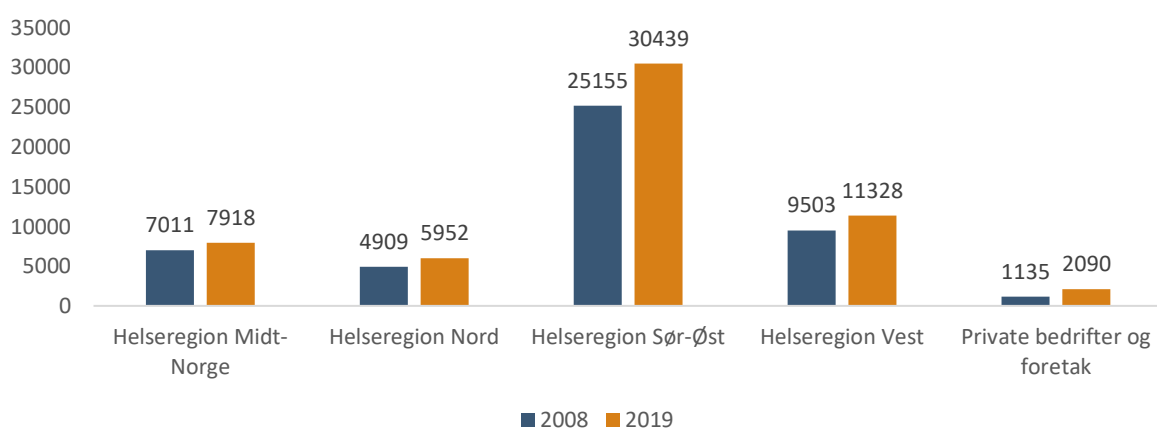
⁴² At FoU anses som en investering i det offentlige dukket først opp i nasjonalregnskapet på 2010-tallet. Historisk har FoU vært ansett som en produktinnsats, og ikke en investering. Det betyr at man i 1990 ikke anså at «FoU og annen immateriell realkapital» utgjorde 18 prosent av investeringene, men at man med moderne metoder gjør det i dag. Se f. eks <https://www.ssb.no/nasjonalregnskap-og-konjunkturer/artikler-og-publikasjoner/forskning-og-utvikling-i-nasjonalregnskapet-for-en-kort-oppsummering-for-mer>.

Figur 2.12: Andel investeringer av de totale utgiftene i spesialisthelsetjenesten. Kilde: SSB



Som nevnt innledningsvis vet vi at helsesektoren er en arbeidsintensiv sektor. Tall fra SSB viser at Helse Nord er den regionen som bruker minst andel av total utgiftene på lønns- og personalkostnader. Mens Helse Vest og Helse Sør-Øst har hatt en stabil utvikling, har Helse Midt-Norge økt andelen lønns- og personalkostnader gjennom de siste 10 årene. Man kan likevel konkludere med at de ulike helseforetakene har en relativt lik utvikling i lønns- og personalkostnader.

Figur 2.13: Antall årsverk i spesialisthelsetjenesten. Kilde: SSB

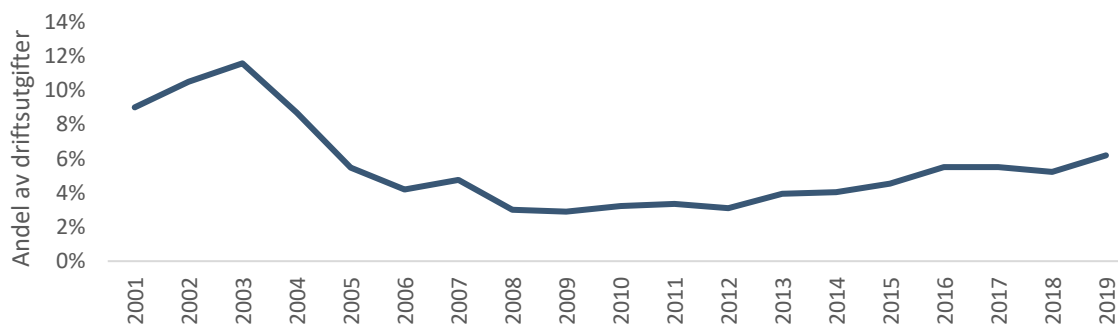


Antall årsverk i spesialisthelsetjenesten har økt i samtlige regioner de siste 10 årene. Likevel ser man en invers sammenheng mellom økning i investeringer og vekst i antall årsverk. De regionene som har størst vekst i antall årsverk (Helse Sør-Øst og Helse Midt Norge) har lavest vekst i investeringer og motsatt. Dette viser hvordan prioriteringene i samtlige helseforetak har vært enten arbeidskraft eller investeringer de siste årene og stemmer overens med funnene knyttet til forskjellene i Skandinavia.

Investeringer og arbeidskraft i den kommunale helse- og omsorgstjenesten

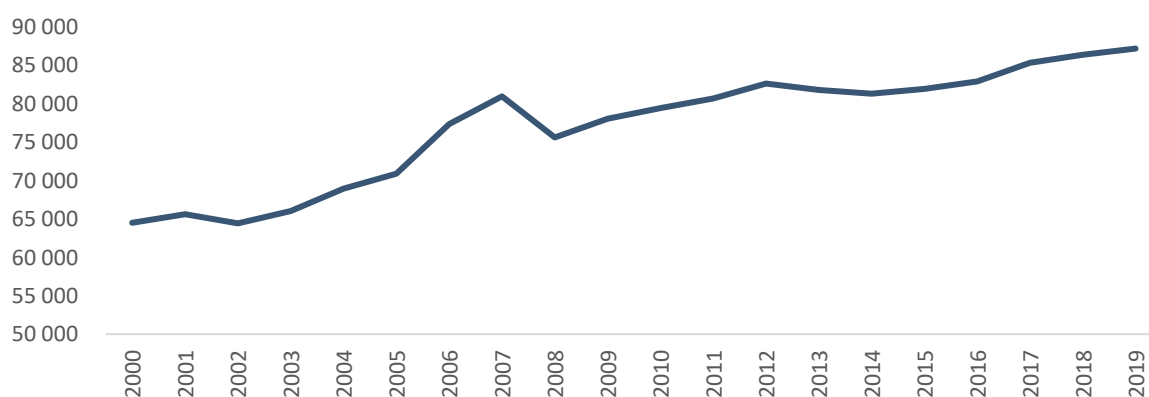
Utviklingen som har skjedd nasjonalt inntreffer også i den kommunale helse- og omsorgstjenesten. Vi har sett en fallende investeringstrend fra begynnelsen av 2000-tallet. I løpet av 2010-tallet har imidlertid investeringene økt noe.

Figur 2.14: Bruttoinvesteringer i helse som andel av totale brutto driftsutgifter i helse og omsorg, alle kommuner utenom Oslo. Kilde: SSB



Som tidligere nevnt legger bruttoinvesteringer grunnlag for fremtidig utnyttelse av økt realkapital. De høye investeringene i 2001-2005 la grunnlag for mer realkapital, men realkapitalen dalte så nedover frem til 2012, da investeringstakten igjen begynte å øke. Overordnet er det slik at i kommunehelsetjenesten ligger realkapital på en omtrent lik andel av totale utgifter som det gjorde ved begynnelsen av årtusenet. Innen sysselsetting er utviklingen en helt annen.

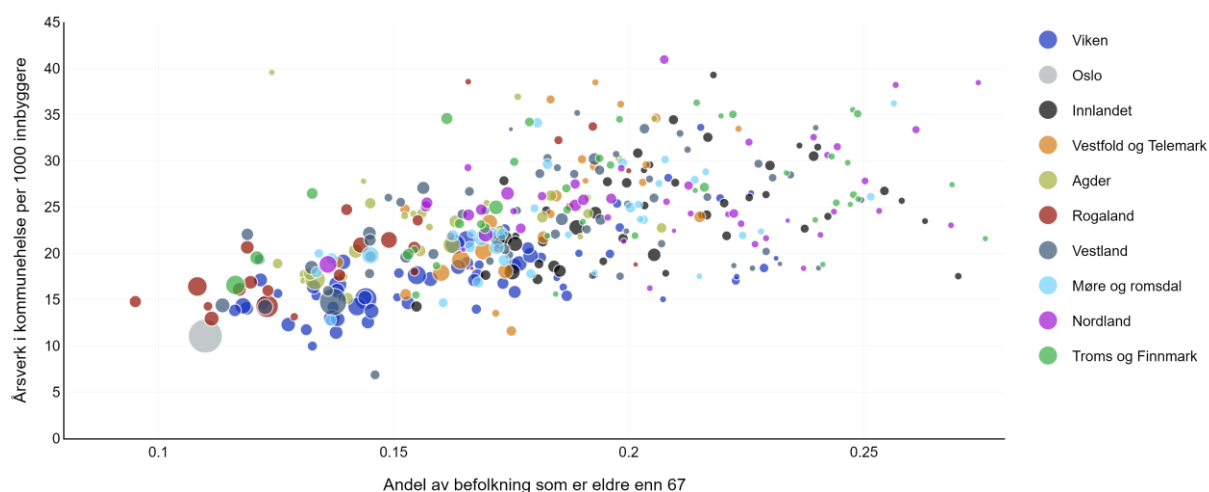
Figur 2.15: Utvikling i antall årsverk i den kommunale helse- og omsorgstjenesten med helsefaglig utdanning.⁴³ Kilde: SSB



Antall sysselsatte har steget kraftig i kommunehelsesektoren. Bildet i kommunehelsetjenesten er altså lignende som det vi så for Norge som helhet i introduksjonen av dette kapittelet. Dette bildet er imidlertid aggregert, og det er store forskjeller mellom kommunene. Sammenhengen mellom sysselsatte i helsesektoren i kommunen, og antallet eldre, vises i følgende figur.

⁴³ Antall årsverk i helse- og omsorgstjenesten er her estimert som antall årsverk innen næringskode 86-88, for yrkesgrupper Menon vurderer er helse. Næringskode 86-88 inkluderer blant annet barnevernstjenester og barnehager, og vi har derfor trukket ut yrker som ikke er relatert til helse, som f. eks barnevernspedagoger.

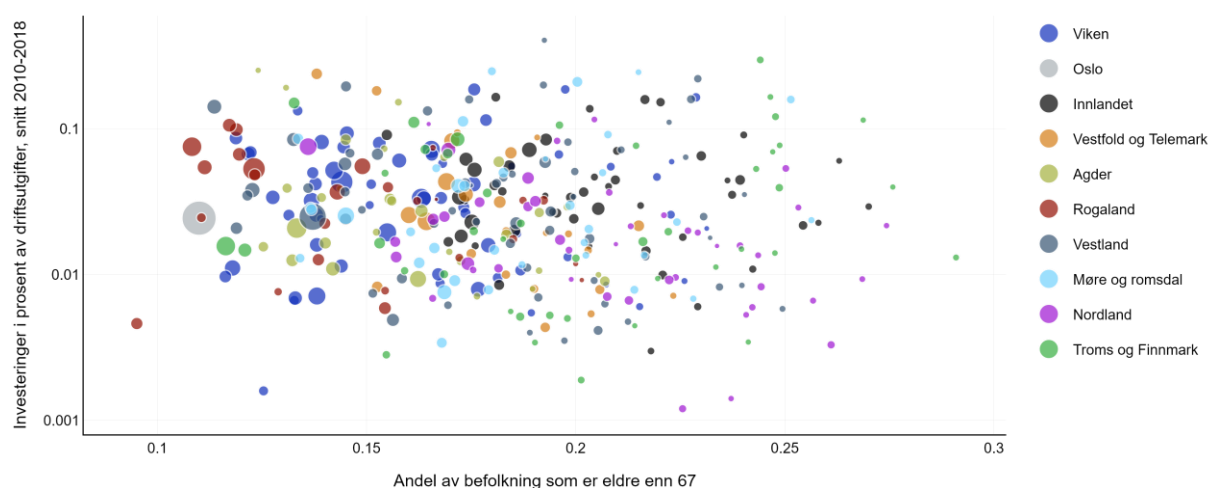
Figur 2.16: Andelen av befolkningen som er over 67 år, målt mot antall årsverk i kommunehelsesektoren per 1000 innbyggere i kommunen. *Størrelsen på boblen er bestemt av innbyggertall, farge av fylke.* År: 2019. Kilde: SSB og Menon



Vi ser at kommuner med mange eldre, har flere årsverk i helsesektoren. Det er også tydelig at for en gitt mengde eldre, har noen fylker gjennomgående færre årsverk i helsesektoren. Kommuner i Viken har eksempelvis færre årsverk per innbygger enn kommuner med tilsvarende mange eldre i andre kommuner.

At det er en sammenheng mellom hvor mange eldre en kommune har, og hvor mange sysselsatte kommunen har i helse- og omsorg, er ikke overraskende. Det er ikke like åpenbart med investeringer. Det er imidlertid klart at det som krever mest investeringer i kommunal helse- og omsorg, er institusjonslokaler. I 2019 utgjorde avskrivninger knyttet til kostra-posten for institusjonslokaler 72 prosent av totale avskrivninger i kommunal helse- og omsorg. Ettersom sykehjemsplasser er de mest utbredte plassene, er det derfor nærliggende å anta at kommuner med flere eldre burde ha høyere investeringer, og mer realkapital. Det finner vi imidlertid ikke.

Figur 2.17: Andelen av befolkningen som er over 67 år, målt mot hvor mye av kommunens budsjett som i snitt har blitt brukt på investeringer siste 10 år. *Størrelsen på boblen er bestemt av innbyggertall, farge av fylke.* År: 2019. Kilde: SSB og Menon



Vi finner ingen systematisk sammenheng mellom investeringer i kommunen, og alder i kommunen, verken når det kommer til størrelse på kommunene, alderssammensetning eller helseutgifter. Dette betyr altså at vi ikke finner noen tegn på at realkapitalintensiteten er høyere i kommuner som har begynt å oppleve eldrebølgen. Det fremstår altså å være liten systematikk i hvilke kommuner som satser på realkapital. Mens det er tydelig at økt

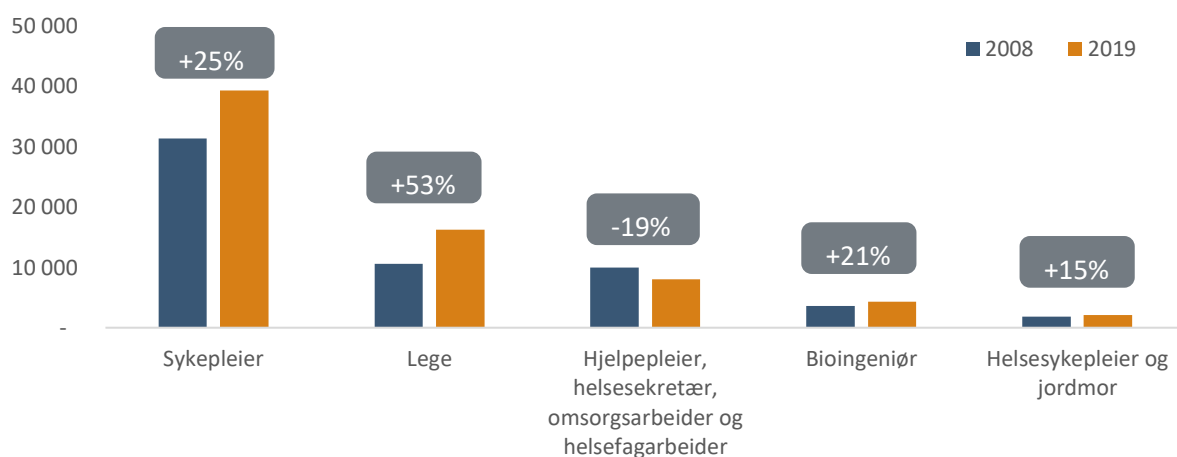
behov medfører økt sysselsetting i kommunen, er det ikke like tydelig at økt behov drar med seg investeringer. Vi ser heller ingen tegn på at kommuner med flere eldre i dag har begynt å investere mer.

Det eksisterer omfattende analyser av hvorfor offentlige institusjoner investerer for lite. Felles for mange av disse er at man ser at politikere kutter investeringsutgifter kraftigere når budsjettene er trange. Eksempelvis skrev Roubini (1989) *“In periods of restrictive fiscal policies and fiscal consolidation capital expenditures are the first to be reduced (often drastically) given that they are the least rigid component of expenditures”*. Investeringene gir først glede om et par år, og hvis man sliter med å løse problemet i et gitt år, velger man rett og slett ikke å prioritere investeringer. Det kan se ut til at den kommunale helse- og omsorgstjenesten i Norge er i en slik situasjon. Som en følge av at kommunene har mange problemer på kort sikt, er det krevende å prioritere mer langsiktige investeringer.

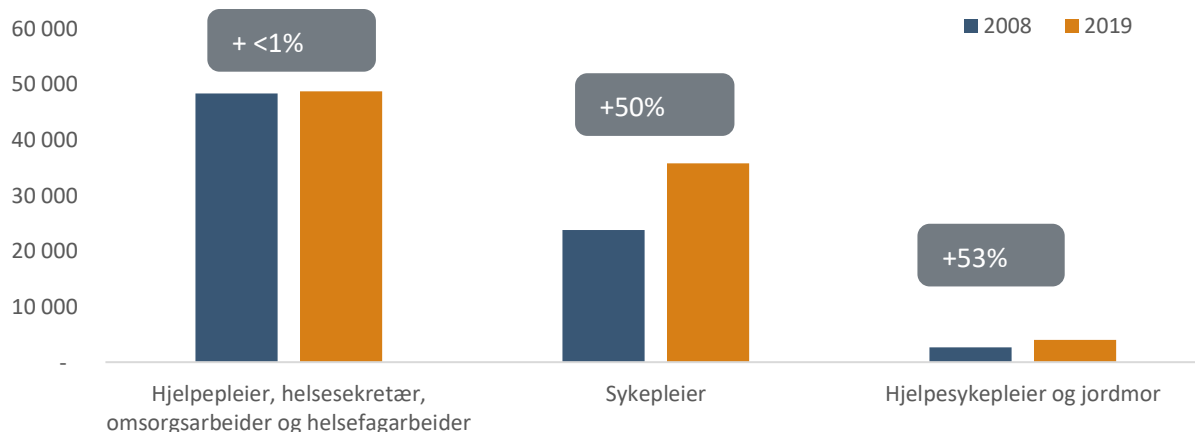
2.2.2 Investering i kompetanse

De siste 10 årene har det vært en glidning mot mer høykompetente ansatte både i spesialisttjenesten og den kommunale helse- og omsorgstjenesten.

Figur 2.18: Antall avtalte årsverk i statsforvaltningen for utvalgte fagutdannelser. Kilde: SSB

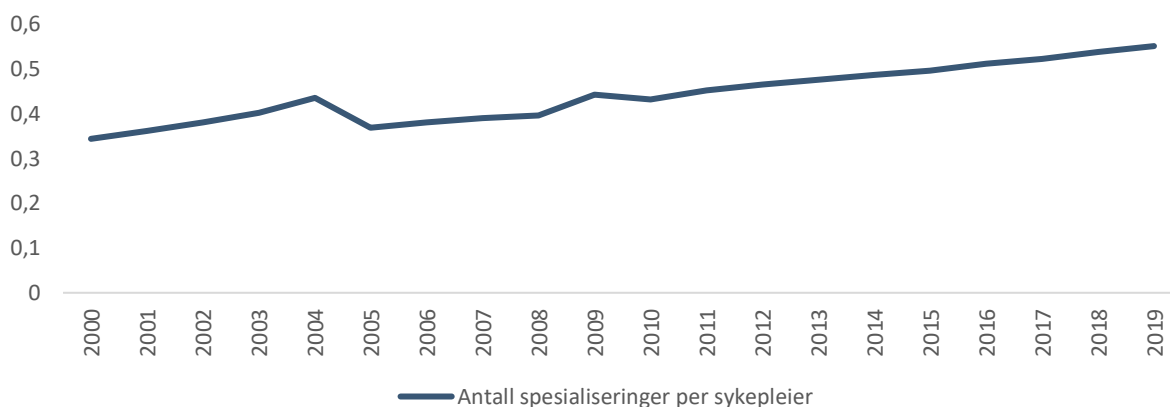


Figur 2.19: Antall avtalte årsverk i kommuneforvaltningen for utvalgte fagutdannelser. Kilde: SSB



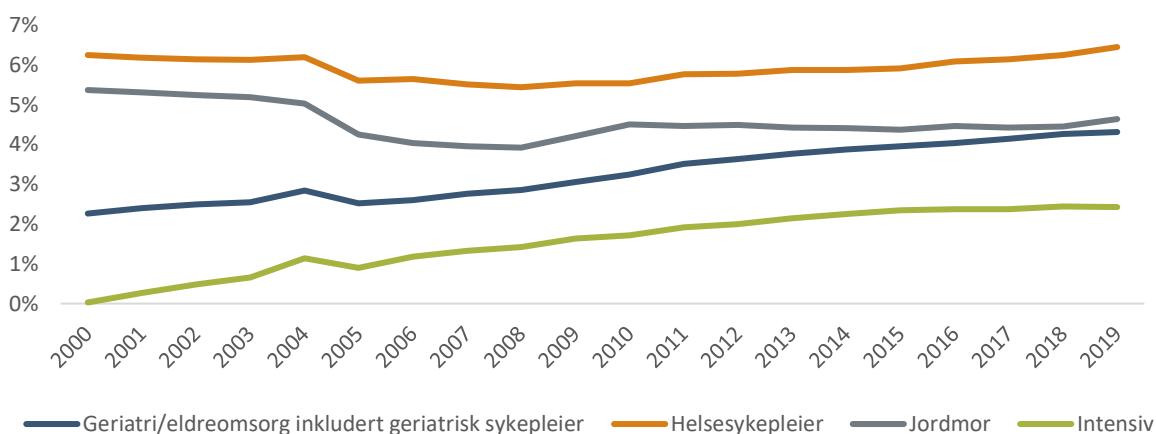
I Figur 2.18 viser vi utviklingen av ulike fagutdanninger innen statsforvaltning mens Figur 2.19 viser tilsvarende for kommuneforvaltning. I både sykehusene og kommunene ser man en helt klar trend hvor man har hatt en økning i antall årsverk med høyere utdanning. Antallet sykepleiere og leger stiger kraftig i statsforvaltningen, mens summen av hjelpepleiere, helsesekretærer, omsorgsarbeidere og helsefagarbeidere har falt. I kommuneforvaltningen er utviklingen tilsvarende - antallet sykepleiere har steget med 50% fra 2008 til 2019, mens summen av hjelpepleiere, helsesekretærer, omsorgsarbeidere og helsefagarbeidere er uendret. Dette er også en forventet trend med tanke på økt fokus på å heve kompetansenivået i helsesektoren. Også innad i hver yrkesgruppe har kompetansen vært økende. Blant annet har en økende andel av sykepleiere tatt spesialisering de siste årene.

Figur 2.20: Antall spesialiseringer innen sykepleie i forhold til antall sykepleiere. Kilde: SSB



Figuren ovenfor viser at andelen av alle sykepleiere som tar spesialisering er økende. Grafen viser de faktiske sykepleierne som er sysselsatt og ikke totalen av de som har tatt utdanningen. For å avgrense analysen har vi i neste figur kun valgt å se mer detaljert på hvordan fire forskjellige spesialiseringer har utviklet seg.

Figur 2.21: Andel spesialiseringer innen fire utvalgte kategorier av spesialisering, i prosent av alle sykepleiere. Kilde: SSB

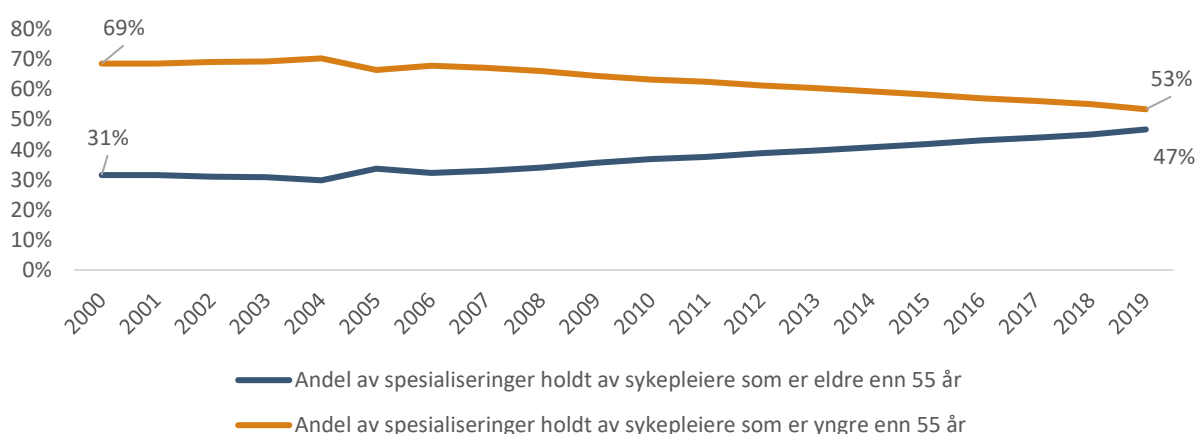


Andelen sykepleiere som har spesialisering innen geriatri og intensivsykepleie har økt de siste årene. Andelen helsesykepleiere har holdt seg stabil, men andelen jordmødre har gått ned. Til tross for at antall spesialiserte sykepleiere har økt, er det grunn til å tro at behovet for flere med spesialistutdanning fremdeles er stort. Både

tall fra riksrevisjonen⁴⁴ og en rapport fra velferdsforskningsinstituttet NOVA⁴⁵ legger frem funn fra omfattende undersøkelser som viser at man har store bemanningsutfordringer i hele helsetjenesten. Riksrevisjonen så kun på et utvalg spesialiseringer, men peker på en generell bemanningsutfordring blant sykepleiere både med og uten spesialistutdanning. Blant annet kommer det frem i rapporten hvordan hver tredje enhet med intensivsykepleiere har mellom 1-3 ubesatte spesialiststillinger per 10 ansatte. Dette indikerer at til tross for en gradvis økning i antall utdannende er det fremdeles behov for flere.

En annen bekymring knyttet til kompetansenivået på både sykehusene og i kommunalhelsetjenesten er andelen sykepleiere med spesialistutdanning som begynner å nærme seg pensjonsalder. Ifølge riksrevisjonen sin rapport vil hver sjette spesialistsykepleier nå pensjonsalder innen fem år.

Figur 2.22: Utviklingen i andel sykepleiere med spesialisering, delt inn i to aldersgrupper. Kilde: SSB



Grafen ovenfor viser den samlede andelen spesialistutdannende sykepleiere og man ser at i økende grad holdes spesialiseringene av sykepleiere over 55 år. Det betyr altså at det er en aldring i spesialiseringene og at gapet mellom dem som er under 55 og dem som er over, er økende. Dersom man ser mer nøye på de ulike spesialiseringene er både jordmor, geriatrik sykepleier og helsesykepleier blant de spesialiseringene med veldig høy gjennomsnittsalder hvor i tillegg andelen under 40 år er avtakende. Dette samsvarer med funn fra riksrevisjonen sin rapport knyttet til blant annet at hver sjette jordmor vil nå pensjonsalder innen fem år.

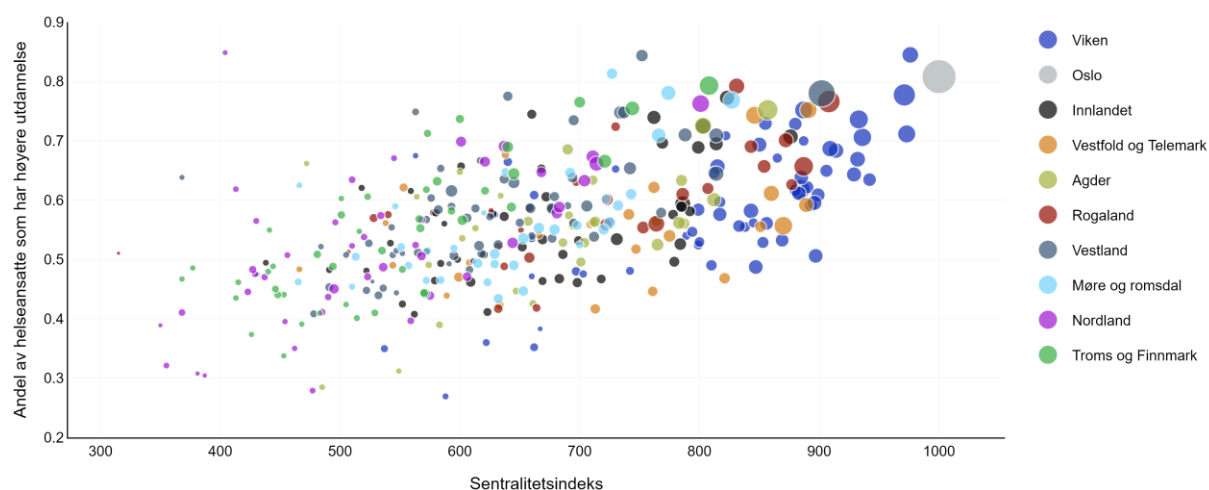
Geografisk fordeling

Det er stor forskjell på kompetansen i forskjellige kommuner. Mindre kommuner (illustrert ved mindre bobler i grafen under) har en lavere andel helsepersonell med høyere utdanning, samtidig som de bruker en større andel av budsjettet sitt på helse. Dette skillet mellom store og små kommuner kommer enda klarere frem hvis man illustrerer målt mot SSBs sentralitetsindeks. SSBs sentralitetsindeks er et forsøk på å estimere hvor sentralt en kommune ligger, målt ved antallet arbeidsplasser man kan nå innen 90 minutter, og antallet tjenester som kan nås innen 90 minutter. En høyere sentralindeks, betyr altså at man ligger mer sentralt.

⁴⁴ Riksrevisjonen (2020)

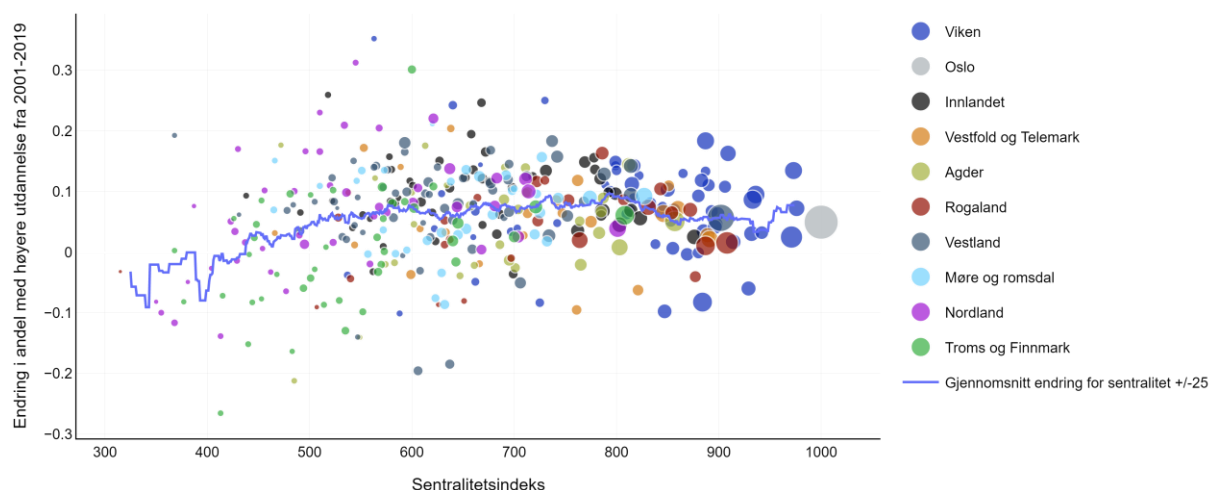
⁴⁵ Gautun (2020)

Figur 2.23: Andel av helseansatte med høyere utdanning målt mot SSBs sentralitetsindeks. År: 2019. Kilde: SSB og Menon



Det er altså en veldig klar sammenheng mellom hvor sentralt en kommune ligger, og hvor stor andel av de ansatte innen helse og omsorg som har høyere utdanning. En del kommuner henger betraktelig etter i kompetanse. Særlig gjelder det de med sentralitetsindeks under 500, altså kommunene som ligger lite sentralt. Ser vi på utviklingen fra 2001 til 2019, har disse kommunene også slitt med å øke kompetansen. Det er alarmerende at kommunene som har lavest kompetanse, også har hatt lavest vekst de siste 20 årene.

Figur 2.24: Endring i andel helsepersonell med høyere utdanning fra 2001-2019 per kommune. Blå linje viser gjennomsnittlig endring i utdanning for sentralitetsindeks +/- 25 fra hvert punkt på x-aksen. Kilde: SSB og Menon



De mellomstore kommunene ser altså ut til å øke kompetansen, men det har ikke de minst sentrale gjort – i alle fall ikke når det kommer til andelen av helseansatte med høyere utdanning. Som vi har sett, sliter disse kommunene også mest med høy vekst i andel eldre, så dette er en bekymringsverdig utvikling.

Sammenhengen mellom kompetanse og antall årsverk i kommunal helse og omsorg

Vi har gjennomført en regresjon for å analysere sammenhengen mellom antall årsverk i kommunal helse og omsorg, kompetanse, investering og alderssammensetning i norske kommuner. Analysen strekker seg fra 2003-2019 og ser på 372 norske kommuner. Oppsettet for regresjonen og resultatene vises i Vedlegg B.

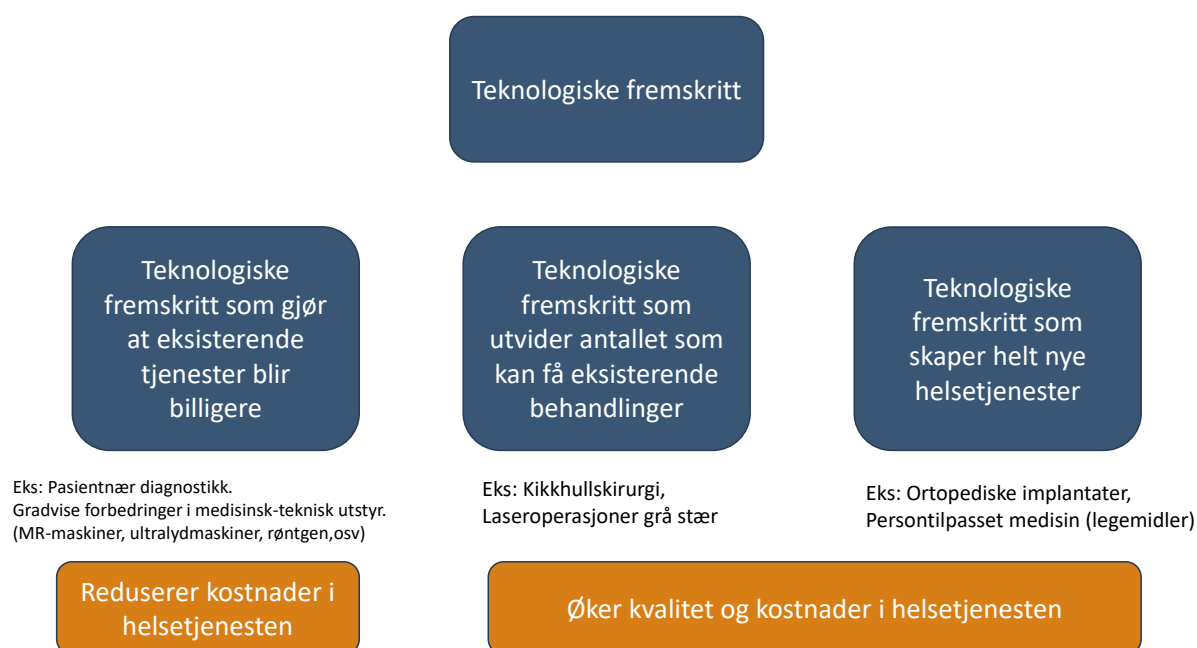
De mest interessante funnene gjelder sammenhengen mellom kompetanse og antall årsverk i kommunal helse og omsorg. Som mål på kompetanse i kommunen bruker vi andelen av sysselsatte i helse, pleie og omsorg i kommunen som har høyere utdanning.

Analysen tyder på at når kompetansen til de sysselsatte i kommunen øker, trenger kommunen færre årsverk for å dekke innbyggernes behov. Vi finner at kommuner som økte kompetansen mer i perioden 2003-2019, trengte å øke antall årsverk mindre. Selv om disse resultatene må tolkes med usikkerhet, indikerer dette at kompetanseheving er et viktig tiltak for å møte utfordringen knyttet til det høye antallet helse- og omsorgsansatte vi vil trenge fremover.

2.2.3 Teknologiske fremskritt

I de fleste bransjer er det logisk å anta at ny teknologi gjør at produkter kan produseres mer effektivt og billigere. I helsesektoren er bildet mer komplisert. Innen helse bidrar ny teknologi både til å redusere kostnader knyttet til å produsere helsetjenester, men skaper også nye kostnader ved å skape helt nye helsetjenester i områder der det før ikke fantes behandling. De sistnevnte bidrar til økt kvalitet og forbedret helse i befolkningen, men også til økte kostnader i helsevesenet. Teknologiske fremskritt kan dermed redusere kostnadene, men også være en kostnadsdriver for helsetjenesten, ettersom teknologiske fremskritt kan gjøre at helsevesenet leverer tjenester som ikke før eksisterte. Som nevnt i kapittel 1.2.2, kan altså gevinstene av teknologien høstes i form av økt kvalitet heller enn redusert ressursbruk.

Figur 2.25: Oversikt over hvordan teknologiske fremskritt kan påvirke helsetjenesten.



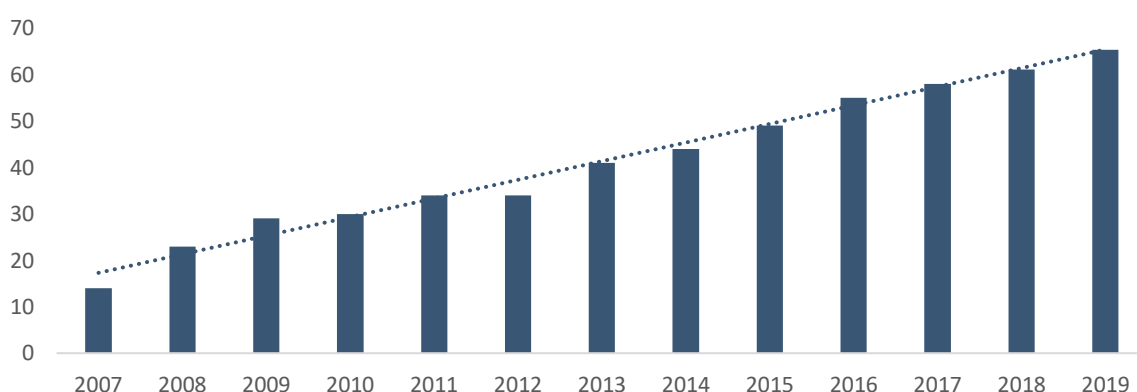
I Figur 2.25 så vi hvordan utviklingen i levealder har økt de siste 120 årene, sammen med de teknologiske nyvinningene som har drevet utviklingen. Uten disse teknologiske nyvinningene, er det grunn til å tro at vi ikke hadde hatt en like stor eldrebølge som i dag, ettersom vi ser en stor sammenheng mellom økning i teknologiske fremskritt og forventede leveår. Slik sett har teknologiske fremskritt drevet helsekostnadene. Helsevesenet har særlig vært endret som følge av store forbedringer innen tre kategorier: Medisinsk teknologi, legemidler, og velferdsteknologi. Dette kommer også til å være de store kategoriene av teknologiske fremskritt i fremtiden.

Medisinsk teknologi

Et eksempel på medisinsk teknologi er ortopediske implantater som har gjort at flere og flere kan leve aktive liv, og slippe plager som før hadde vært funksjonshemmende. Disse har drevet kostnadene i helsetjenesten, og kommer til å gjøre det enda mer når eldrebølgen kommer. Likevel er det viktig å understreke at kostnadene fremstår små sammenlignet med samfunnsnytten.

Kikkhullskirurgi er et eksempel på en type operasjon som før ikke var egnet til eldre, men etter hvert som operasjonen har blitt mindre omfattende nå kan gjennomføres. Andelen av operasjoner som utføres gjennom denne metoden har økt kraftig de siste årene. I dag brukes andel av operasjonene som utføres ved hjelp av kikkhullskirurgi (over 60 prosent) som en kvalitetsindikator i blant annet tykktarmkreftregisteret.

Figur 2.26: Utviklingen i andel kikkhulloperasjoner ved tykktarmkreft i Norge. Kilde: Kreftregisteret



Pasient-nær teknologi har begynt å komme, og det har en kraftig kostnadsreducerende effekt. Selv om teknologien i seg selv er dyr, kan det totalt sett føre til lavere kostnader. Bruken av videokonsultasjoner er et eksempel på dette. Under koronapandemien har andelen videokonsultasjoner skutt i været. Og til tross for at det er mange ting som man ikke kan løse på video, er det viktig å vise hvor mye man kan effektivisere enkelte konsultasjoner ved å ta dem via video. Et annet eksempel på pasient-nær teknologi er hjemmedialyse. I stedet for å måtte dra innom sykehuset tre ganger i uken, kan behandlingen skje hjemme. På denne måten sparer man pasienten for unødvendig reise, personellressurser på sykehus blir frigjort og i tillegg har metodevurderinger vist at hjemmebehandling fører til økt livskvalitet.⁴⁶ Flere beregninger viser at man sparer flere millioner årlig på slik hjemmebehandling. Dette er bare to av utallige eksempler på hvordan medisinsk teknologi kan redusere de totale kostnadene i helsesektoren med bedre behandling.

Legemidler

I løpet av det 20. århundre har vi sett store fremskritt i form av medisiner knyttet til antibiotika, diabetes, astma, allergi, HIV, osv. Dette er medisiner på gruppenivå, som fungerer på tilnærmet alle mennesker som har en type diagnose.

I det 21. århundre har såkalt *persontilpasset medisin* kommet på agendaen. Etter at det menneskelige genom ble kartlagt, har det blitt mulig å gå målrettet inn og diagnostisere, forebygge og behandle individuelle problemer. Her er vi bare i begynnelsen, og dette kan være en av de store helseforbedrende utviklinger i det 21. århundre. Men det innebærer høye kostnader. Til tross for at Norge har gjort og gjør store medisinske fremskritt ligger vi

⁴⁶ Kunnskapssenteret metodevurdering fra 2013

langt bak i utviklingen av persontilpasset medisin. Både Danmark og Sverige har allerede etablert gen-medisinske sentre som skal koordinere utviklingen av persontilpasset medisin. Storbritannia, et land vi ofte sammenligner oss med,⁴⁷ har allerede tatt i bruk genomsekvensering som en del av den offentlige helsetjenesten. Spesielt på området for sjeldne sykdommer og kreft har de kommet langt.⁴⁸ Ifølge strategiplanen for persontilpasset medisin som ble lagt frem i 2016, ble det anbefalt å etablere et slik register som vi ser i de nordiske landene.⁴⁹ Det er over 3 år siden denne strategien ble satt og vi har fremdeles ikke noe genregister.

Velferdsteknologi

Velferdsteknologi har i løpet av 2000-tallet bidratt til å gi økt trygghet til både eldre, pårørende og helsepersonell. Innovasjoner som demensarmbånd, TV-telefoni, trygghetsalarm, elektroniske dørlåser og elektronisk medisineringsstøtte har både bedret livskvalitet og spart kostnader i helsevesenet.

Velferdsteknologi innebærer typisk små kostnader som bidrar til at folk kan bo hjemme lenger, noe som både er ønskelig for dem, og mye billigere for helsetjenesten. Av denne grunn har det vært fokus på å få implementert velferdsteknologi i kommunene, og det har vært over 200 velferdsteknologiprojekter i Norge. Dette ser ut til å ha betalt seg, og ført til at velferdsteknologi har blitt implementert rundt om i landet, også i kommunene som sliter på andre områder vi har sett på i denne rapporten.

I motsetning til investeringer i kompetanse er det de små og mindre sentrale kommunene som i høyere grad tar i bruk velferdsteknologi, se Figur under. Mindre befolkede kommuner har lengre avstand mellom innbyggerne, eldre befolkning, og større potensial fra velferdsteknologi. At disse har klart å begynne å bruke velferdsteknologi i utstrakt grad, tyder på at initiativene har vært en suksess. Det ble i 2013 etablert et Nasjonalt program for utvikling og innføring av velferdsteknologi. Hovedmålet var at velferdsteknologi skulle være en integrert del av tjenestetilbudet i helse- og omsorgstjenestene innen 2020. Velferdsteknologi er imidlertid fortsatt kun i startfasen, og har et potensial for å bli en av de store kvalitetsforbedrende faktorene i helsevesenet fremover. Vi ser nærmere på fremtidige tiltak som kan utnytte potensialet i velferdsteknologi i kapittel 5.2.4.

Figur 2.27 Ulike former for velferdsteknologi.

Kilde: Menon/Helsedirektoratet

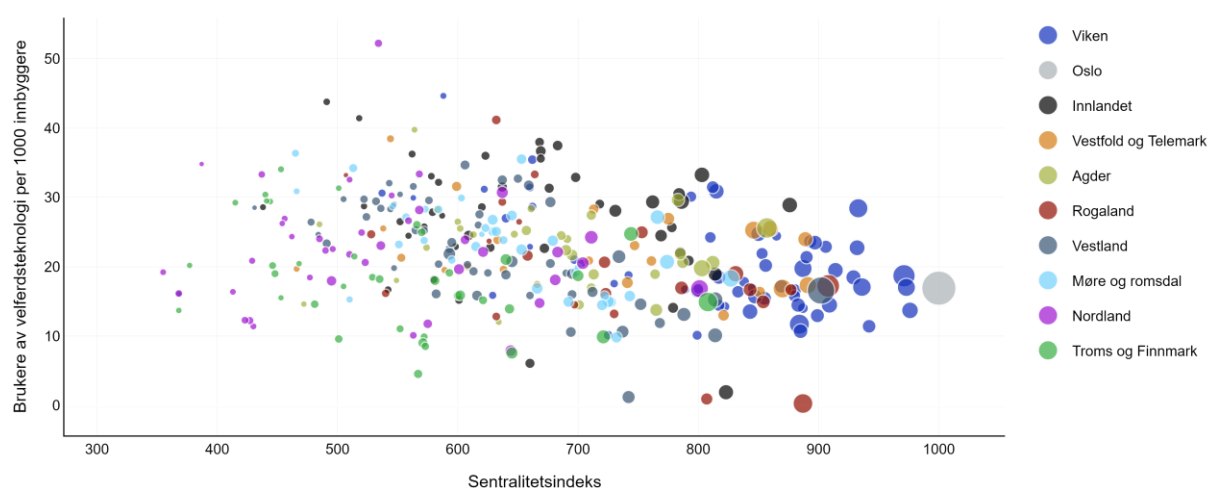


⁴⁷ UK bygger på samme prinsipp om offentlig finansieringsmodell av helsevesenet, nemlig universell

⁴⁸ Roche (2019)

⁴⁹ Helsedirektoratet (2016)

Figur 2.28: Brukere av velferdsteknologi per 1000 innbyggere i kommunen. Kilde: IPSOS/KPR og Menon



2.2.4 Organisering og samhandling

En av måtene man kan øke produktivitet på, er å organisere produksjonen slik at aktivitetene skjer der det er mest hensiktsmessig. I helsetjenesten betyr dette blant annet å sørge for at de aktivitetene som bør skje i spesialisthelsetjenesten, skjer i spesialisthelsetjenesten, mens de andre gjennomføres i den kommunale helse- og omsorgstjenesten.

I Norge har man alltid etterstrebet å gjennomføre optimal fordeling av oppgaver mellom kommunen og sykehusene. Norge har lenge hatt LEON-prinsippet (Laveste Effektive Omsorgsnivå), som i all hovedsak betyr at pasienten skal behandles på et nivå så nært pasienten som er effektivt mulig. Dette er, når det gjennomføres riktig, nyttig både for pasient og kostnadsnivå. I nyere tid har man forsøkt å optimalisere arbeidsdelingen mellom kommunene og spesialisthelsetjenesten gjennom samhandlingsreformen i 2012.

Et av hovedtiltakene som ble vedtatt i samhandlingsreformen, var å flytte ansvarsområder fra sykehusene over til kommunene med mål om å sikre en mer helhetlig og bærekraftig behandling av pasientene. Man gikk blant annet over fra praksisen om at en pasient skulle ferdigbehandles i spesialisthelsetjenesten, til at pasienten skulle bli utskrivningsklar i spesialisthelsetjenesten, og så få nødvendig videre oppfølging i kommunene.

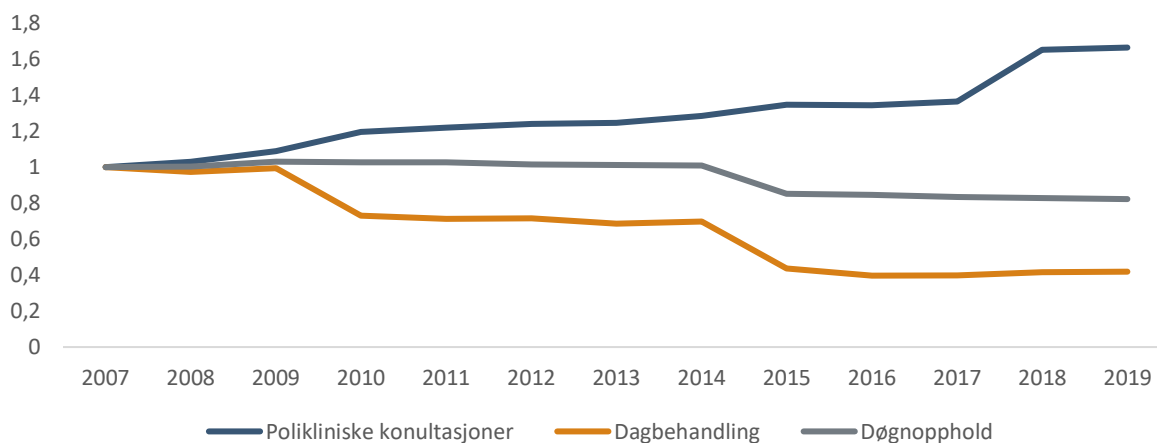
Dette har medført at flere syke pasienter overføres fra spesialisthelsetjenesten til kommunene. Det stiller seg inn i en lengre rekke med utvikling, der pasienter ligger kortere og kortere på sykehus, som vist i Figur . Sykehusenes oppgave har i flere tiår blitt mindre fokusert på pleie og mer på behandling, og dette har bidratt til kortere liggetid. Som prinsipp fremstår dette samfunnsøkonomisk fornuftig, men det er da helt nødvendig at man har tilfredsstillende kompetanse og infrastruktur i kommunene til å ta vare på disse mer krevende pasientene. Som vist i forrige kapittel, er forskjellen i kompetanse mellom de forskjellige kommunene allerede en stor utfordring. Dette samsvarer også med NOVA rapporten som også understreker at de totale utgiftene til den kommunale helse- og omsorgstjenesten ikke har endret seg noe særlig, og det på tross av at store ansvarsområder har blitt tildelt.

En tilsvarende utvikling ble vist i rapport fra helsedirektoratet fra 2019.⁵⁰ Helsevesenet har gått i retning av færre døgnbehandlinger, og flere polikliniske konsultasjoner. Dette kan skyldes at systemet har blitt mer produktivt i

⁵⁰ Helsedirektoratet (2019)

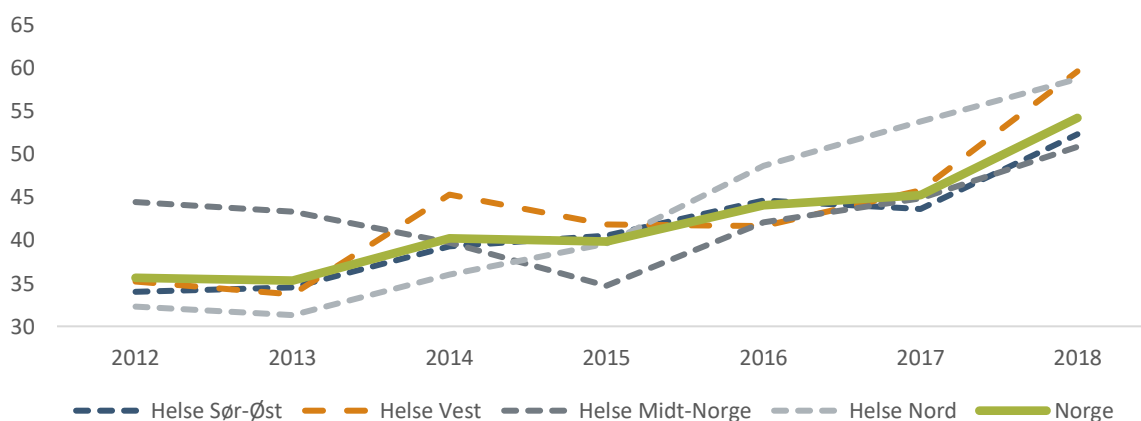
form av at behandlinger som før krevde innleggelse ikke gjør det lenger. Ny teknologi og mer kompetanse kan være to grunner til dette. Likevel, kan en slik endring i utviklingen av de ulike type opphold også være et tegn på reduksjon i kvalitet. Det vil være raskere og mindre ressurskrevende for sykehuset å gjennomføre en poliklinisk konsultasjon sammenlignet med en innleggelse, men det betyr nødvendigvis ikke at pasienten opplever samme kvalitet på behandlingen, og det kan også bety at kommunen får ansvaret for en pasient for tidlig eller helt unødvendig. Utviklingen i forskjellige behandlingsformer er vist under.

Figur 2.29: Endring i antall opphold i spesialisthelsetjenesten per 1000 innbyggere med indeks = 1 i 2007. Kilde: SSB



Det norske systemet har altså omorganisert seg slik at pasientene i høyere grad enn før behandles poliklinisk, og at de som ligger på sykehus, ligger kortere. Det betyr at en økt ansvarsbyrde flyttes fra spesialisthelsetjenesten til kommunene. De siste årene har antallet reinnleggelser vært økende, og dette kan være et tegn på at kommunene ikke klarer å betjene pasientene de får.

Figur 2.30: Utvikling i antall reinnleggelser per 1000 innbyggere over 80 år. Kilde: Samdata



I figuren over ser man en bekymringsverdig trend hvor andelen av utskrevne pasienter som må re-innlegges på sykehus, er økende.

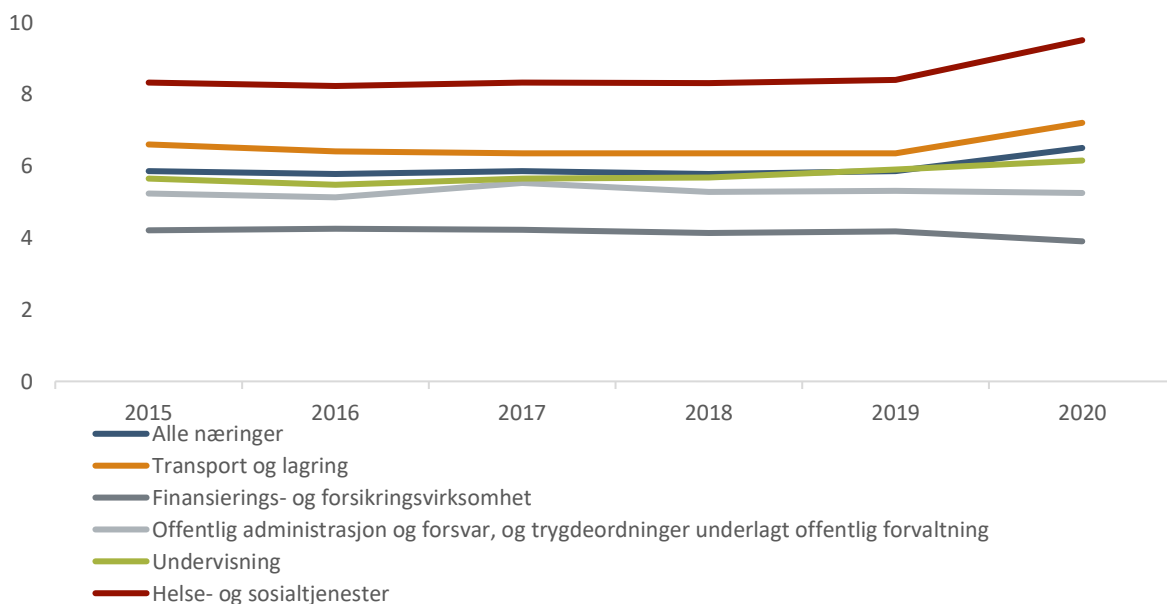
Som nevnt innledningsvis er et av målene i samhandlingsreformen at pasienter skal overføres når de er utskrivningsklare, ikke ferdigbehandlede. Den kommunale helse- og omsorgstjenesten har altså sett et hopp i kompleksitet i sine pasienter siden 2012. En studie av Glette (2020) finner at det har vært en økning i

kompleksiteten blant pasienter i kommunehelsetjenesten og at helsepersonell mener dette har bidratt til å øke andelen reinnleggelser. Som illustrert i Figur , har imidlertid ikke andelen av kommunenes utgifter som brukes på helse økt vesentlig. Realinvesteringene og realkapitalen i den kommunale helse- og omsorgstjenesten har heller ikke økt vesentlig, som vist Figur 2.14. Det har altså blitt overført flere syke pasienter til kommunene, men lite tyder på at de har fått tilstrekkelige ressurser til å kunne håndtere disse pasientene godt. Dette har bidratt til blant annet at andelen reinnleggelser i spesialisthelsetjenesten har økt.

Mye tyder på at kommunene har for mange komplekse problemer sammenlignet med ressursmengden de har i dag. Dette er særlig bekymringsverdig med tanke på fremtiden. En annen bekymring knyttet til organiseringen av helsesektoren er det høye sykefraværet. Funn fra både riksrevisjonen og NOVA rapporten viser at det allerede er problemer med å beholde ansatte over en lengre periode. Mange helseforetak og kommuner sliter med å rekruttere sliter med å få rekruttert nok kompetent helsepersonell og færre og færre tar spesialistutdanning uten å ha et tilbud om en utdanningsstilling.⁵¹ Dette fører til at flere sykepleiere uten spesialistutdanning blir satt i stillinger uten den nødvendige kompetansen. Kompetanseheving av sykepleiere er noe som noen foretak tilbyr, men det kommer frem i spørreundersøkelsen at dette på ikke kompenserer for behovet av utdannede spesialistsykepleiere. Når flere sykepleiere blir ansatt i spesialistutdanninger uten tilstrekkelig kompetanse vil det kunne svekke kvaliteten på tjenestetilbudet for pasientene.

På toppen av dette ser vi altså at sykefraværet er høyt, og har vært høy de siste fem årene. Helsesektoren har et sykefravær som ligger langt over snittet sammenlignet med andre sektorer. I figuren nedenfor har vi illustrert hvordan sykefraværet i helsesektoren er betraktelig mye høyere enn eksempelvis transport-, finansnæring og offentlig administrasjon.

Figur 2.31: Sykefravær (prosent) i ulike sektorer de siste årene. Kilde: SSB



⁵¹ En utdanningsstilling vil si at utdanningen blir finansiert av arbeidsgiver mot at man har en viss bindingstid etter endt utdanning.

Vi vet at det er mange ulike faktorer som spiller inn i disse tallene. Og flere rapporter beskrives ulike tiltak på hvordan man skal bekjempe det høye sykefraværet.⁵² Dersom fraværende personell ikke blir erstattet med annet personell fører det til at som allerede er på jobb får mer å gjøre. Fra riksrevisjonens sin undersøkelsen kommer det frem at dersom sykefraværet blir erstattet med ufaglært personell kan det også ha konsekvenser på kvaliteten til tjenestetilbudet. De fant en signifikant sammenheng mellom høyt sykefravær og redusert kvalitet på tjenestetilbud på sykehusene.⁵³

Man har et stort bemanningsbehov i både spesialisthelsetjenesten og den kommunale helse- og omsorgstjenesten i årene fremover. Som beskrevet ovenfor viser det seg at spesialistkompetansen blir bare eldre og eldre og man sliter med å rekruttere sykepleiere til spesialiserte stillinger. Problemet er enda større i små kommuner.

2.3 Fokus på de relativt små, kortsiktige utfordringene går på bekostning av de store fremtidige utfordringene

Det har lenge vært mye forskning som har undersøkt hvorfor offentlig sektor ofte underinvesterer. En mulig forklaring er at det er enklere å utsette investeringsbeslutninger, enn å kutte i driftsutgifter. Tidligere studier for OECD land har for eksempel funnet tegn på at når budsjettene er stramme, kutter land investeringsutgifter heller enn driftsutgifter (Oxley & Martin, 1991). Haraldsvik et al. (2020) finner tilsvarende at i det økonomiske handlingsrommet i norske kommuner påvirker hvor mye som investeres. Dette innebærer at når det blir trangt i budsjettene, nedprioriteres offentlige investeringer.

Funnene i denne tilstandsanalysen, støtter opp under tidligere analyser som tilsier at investeringsnivået i norsk helsevesen er for lavt. De siste tiårene har vi redusert investeringsnivået, samtidig som antall sysselsatte har økt, og selv med denne økning har vi mangel på arbeidskraft i helse og omsorg.

Effekten av å ha for lave realinvesteringer i helse- og omsorg, blir at vi bruker mer penger på å produsere samme kvalitet. Dette kan vises gjennom følgende illustrasjon.

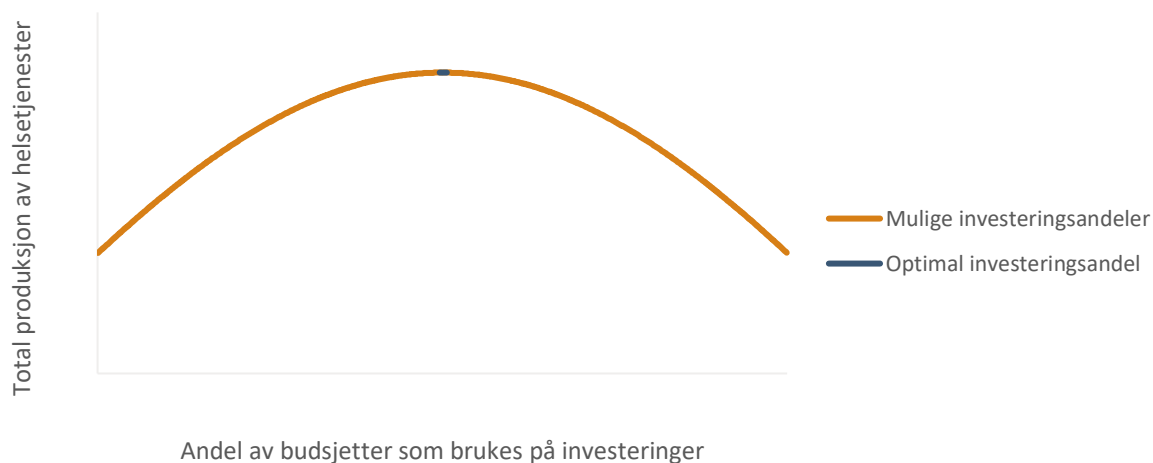
Det er en avveining mellom hvor stor andel av budsjettet på helse som bør brukes på langsiktige realinvesteringer for å gi bedre helsetjenester på sikt, og hvor stor andel som bør brukes på driftskostnader for å gi bedre helsetjenester i inneværende år. Hver krone som brukes på realinvesteringer, kan ikke brukes på driftskostnader i helsevesenet, og det er dermed en avveining mellom de to. Investerer man for lite, må helsepersonell gjøre dyre tilpasninger for å tilby helsetjenester. Investerer man for mye, har man realkapital man ikke utnytter, og kunne ha brukt pengene bedre ved å f. eks sysselsette flere.

Det finnes en optimal andel investeringer, som er den andelen som gjør at man produserer så mye som mulig for en gitt kostnad. Dette kan illustreres som følger:

⁵² Se f.eks. Gautun (2020) og Lien & Bogen (2018)

⁵³ Riksrevisjonen (2020)

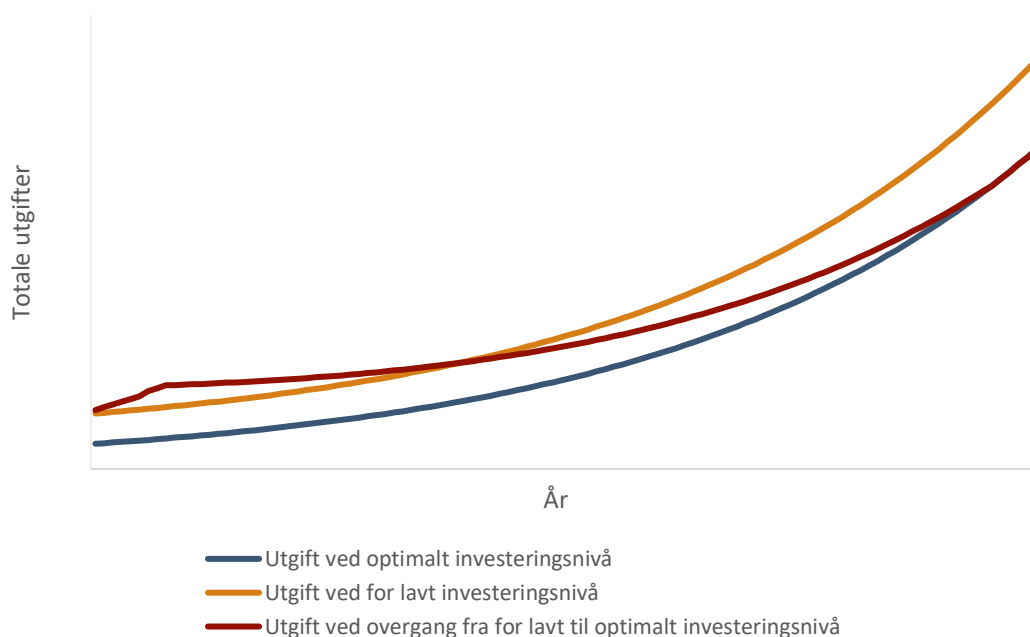
Figur 2.32: Skisse av sammenhengen mellom realinvesteringer i helse og total produksjon



Hvis investeringsnivået er høyere enn det optimale punktet, ligger man til høyre for toppunktet på grafen. Er det for lavt, ligger man til venstre for toppunktet. I begge tilfeller kunne man ha tilbudt flere helsetjenester for samme kostnad. Som forklart i introduksjonen av kapittelet, tyder mye på at Norge i dag ligger til venstre for det optimale punktet, og underinvesterer. Effekten er altså at det norske helsevesenet kunne ha produsert flere helsetjenester for samme kostnad, hvis man hadde investert mer.

Det er viktig å understreke at norsk underinvestering i helse ikke er en naturlov. Vi kan øke investeringsandelen. Dette vil medføre økte utgifter på kort sikt, men reduserte utgifter på lang sikt, ettersom investeringer først kaster av seg etter tid. Dette illustreres i figur 2-32.

Figur 2.33: Illustrasjon av totale utgifter i norske helsevesenet med for lavt investeringsnivå, optimalt investeringsnivå, og en overgang fra for lavt til optimalt investeringsnivå ved å gjøre høye investeringer tidlig



På kort sikt vil å øke investeringene altså føre til økte utgifter, men på lang sikt vil man oppnå en lavere årlig kostnad, og vil kunne tilby flere helsetjenester for en gitt kostnad. For å utnytte ressursene optimalt, må denne overgangsfasen komme en eller annen gang. Mye tyder på at årene rett etter korona er det rette tidspunktet å gjøre det på. OECD trakk i oktober frem at stater bør øke offentlige investeringer for å sikre vellykket gjenåpning av samfunnet, øke veksten og forberede landene for fremtiden.⁵⁴ Selv om Norge ikke er like hardt truffet som andre land, gjelder disse anbefalingene også Norge. De gjelder også særlig i helsesektoren, som har mange utfordringer foran seg.

Sagt enkelt: En eller annen gang må vi øke investeringsandelen i helsevesenet for å oppnå en bedre ressursutnyttelse. Rett etter koronakrisen er over, vil landet ha godt av storskala investeringsprosjekter. Dette fremstår dermed å være det helt riktige tidspunktet å begynne iverksettelsen av nye investeringer i helse.

⁵⁴ *OECDs fiscal monitor, oktober 2020*

3 Helsesektoren må vurderes i et samfunnsperspektiv

Utløst blant annet av en frykt for at helsetjenesten skulle bryte sammen, ble store deler av samfunnet både i Norge og resten av verden stengt ned i mars 2020. For å beskytte de mest sårbare i samfunnet og redusere antall koronadødsfall har myndighetene satt i verk «de mest inngripende tiltakene i samfunnet i fredstid». Ekspertgruppen som ble nedsatt for å analysere konsekvensene av smitteverntiltakene, pekte på en rekke samfunnsøkonomiske effekter.⁵⁵ De næringsmessige konsekvensene av smittevernstiltakene gjeldene i april ble beregnet til om lag 24 milliarder kroner i tapt verdiskaping per måned.

I tillegg til et stort produksjonstap i privat og offentlig sektor, viser den samfunnsøkonomiske analysen at konsekvensene av smittevernstiltakene også har store innvirkninger på befolkningens liv også utenom den formelle økonomien. Dette inkluderer forhold som psykososiale plager, velferdstap ved isolasjon, virkninger på folkehelsen, svekket privatøkonomi og yrkesdeltagelse og tap for frivillig sektor.

Koronapandemien har med all tydelighet vist hvordan sykdom og sykdomsbekjempelse har konsekvenser som strekker seg langt utover helsesektoren, og at helsesektoren derfor er en uløselig del av samfunnet. Et slagkraftig helsevesen vil i tillegg til å redusere selve sykdomsbyrden, også redusere konsekvensene som sykdom og sykdomsbekjempelse har for resten av samfunnet. Det synes derfor uomtvistelig at behovet for investeringer i helsetjenester bør vurderes i et samfunnsperspektiv. En bidragsytende faktor til underinvestering i helsevesenet er nettopp at en rekke viktige nyttevirksomheter ikke inkluderes i informasjonsgrunnlaget når investeringsbeslutningene fattes.

3.1 Tapte skatteinntekter grunnet sykdom og skader overgår skatteinntektene fra olje og gass

Produksjonstapet som oppstår når sykdom fører til at personer faller helt eller delvis utenfor arbeidslivet, innebærer et økonomisk tap for individet som rammes, for arbeidsgiver og for staten i form av redusert skatteinngang.

Beregning av samfunnets tapte verdiskaping som følge av sykdom og ulykker er en intrikat øvelse, blant annet som følge av måleproblemer og utfordringer knyttet til dobbelttelling. Eksempelvis er det vanskelig å isolere verdien av god helse fra verdien av å være i arbeid. Et annet eksempel er at et produksjonstap oppstår ikke kun hvis en ansatt er bort fra arbeid grunnet sykdom eller død, men også hvis den ansatte er mindre produktiv på arbeidet. Dessuten vil de skattefinansierte helsetjenestene og trygdeytelsene føre til et høyere skattetrykk i økonomien, som igjen fører til et lavere aktivitetsnivå med redusert verdiskaping.

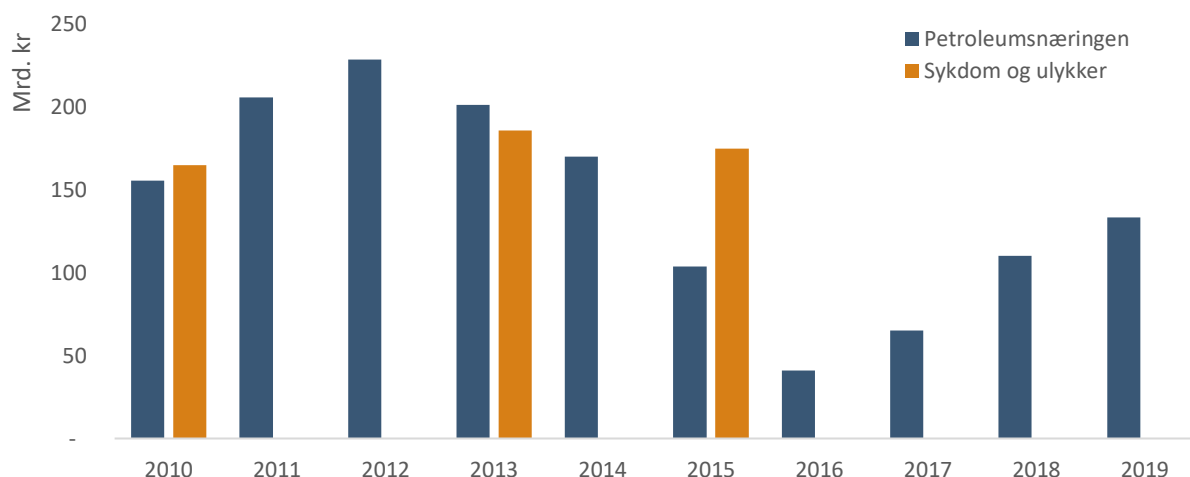
Som en forenklet tilnærming anbefaler Helsedirektoratet å anta 200 000 kroner i produksjonstap per tapte leveår.⁵⁶ Ifølge Helsedirektoratet skal dette tilsvare tapte skatteinntekter som følge av sykdom og ulykker. Med denne metoden har de beregnet at tapte skatteinntekter alene utgjorde et produksjonstap på 175 milliarder kroner i 2015.⁵⁷ Til sammenligning utgjorde de samlede skatteinntektene fra petroleumsnæringen 104 milliarder kroner i samme år.

⁵⁵ Holdenutvalget (2020)

⁵⁶ Helsedirektoratets veileder for helseeffekter i samfunnsøkonomiske analyser - Høringsutgave (2018)

⁵⁷ Helsedirektoratet (2016)

Figur 3.1: Skatteinntekter (ordinær- og særskatt) fra petroleumsnæringen og tapte skatteinntekter grunnet sykdom og skader i løpende priser. Kilde: SSB og Helsedirektoratet



I tillegg til at produksjonstapet fører til en redusert skatteinnang, utgjør de helserelaterte trygdeytelsene en ytterligere belastning for offentlige finanser. Mellom 2004 og 2010 har andelen av befolkningen mellom 18 og 66 år som har mottatt helserelaterte ytelser ligget stabilt på om lag 18 prosent.⁵⁸ Etter 2010 har andelen gått ned, og ved utgangen av 2017 var det 16,9 prosent som mottok helserelaterte ytelser. Sett i forhold til fastlands-BNP utgjør de helserelaterte trygdeytelsene om lag seks prosent. Mens skatteinntektene fra petroleumsnæringen vil avta i årene framover, forventes de helserelaterte trygdeytelsene å forbli på dette nivået videre mot 2060.⁵⁹

Vi mener selvsagt ikke at det er mulig å redusere konsekvensene av sykdom til null. Når vi sammenlikner skatteinntekter fra olje- og gassvirksomheten med tapte skatteinntekter fra arbeidsstokken, er det først og fremst for å illustrere størrelsesforholdene, og belyse det faktum at vi «lever av hverandres arbeid» i Norge (slik det påpekes bl.a. flere perspektivmeldinger fra Finansdepartementet de siste årene). Tiltak for å øke arbeidsutbudet og redusere trygdekostnadene kan derfor ha svært store effekter på offentlige finanser.

Bærekraften i de offentlige finansene i Norge er i stor grad avhengig av hvor mange som deltar i arbeidslivet og hvor mange som står utenfor. En studie fra Folkehelseinstituttet og Helsedirektoratet med flere, viser at det er ikke-dødelige sykdommer, som psykiske lidelser og muskel- og skjelettplager, som forårsaker størst tap gjennom redusert arbeidsdeltagelse.⁶⁰ Stortingsmeldingen om prioritering i helsetjenesten (2016) fastslår imidlertid at konsekvenser av helsehjelp for pasientens fremtidige deltagelse i arbeidslivet ikke skal tillegges vekt. På pasientnivå er det gode etiske grunner for dette synet. På befolkningsnivå blir konsekvensen at sykdommer med høyt produksjonstap nedprioriteres sett i forhold til samfunnskostnadene som de representerer, et poeng forfatterne bak den nevnte studien fra Folkehelseinstituttet og Helsedirektoratet også har løftet i et debattinnlegg.⁶¹

En vel så viktig konsekvens av å hoppe bukk over produksjonsgevinster er at nyttesiden av tiltak i helsesektoren undervurderes sammenlignet med tiltak i øvrige sektorer. Helsedirektoratet argumenterer for at dersom en ved

⁵⁸ Kalstø & Kann (2018)

⁵⁹ Dahl & Flatabø (2018)

⁶⁰ Kinge et al. (2017)

⁶¹ <https://www.aftenposten.no/meninger/debatt/i/6E61z/det-er-de-ikke-dødelige-sykdommene-som-psykiske-lidelser-og-muskel-o>

politiske beslutninger også ønsker å vektlegge produksjonsgevinster ved helsetiltak som kan ha betydning for sykefravær, uførhet og død, er det en fordel om slike gevinster også belyses i beslutningsgrunnlaget.⁶²

3.2 Pårørendebyrde

Sykdom rammer ikke bare den som er syk, men også de som står den syke nær. Å være pårørende til en som blir syk vil kunne ha livsforandrende konsekvenser. De samfunnsøkonomiske kostnadene av sykdom knyttet til pårørende er todelt. For det første yter pårørende en betydelig mengde arbeid knyttet til pleie og omsorg. For det andre vil sykdom hos en person også påvirke de pårørendes psykiske og fysiske helse negativt. Men det er fortsatt i begrenset grad gjennomført utredninger som kvantifiserer omfanget av negative konsekvenser for pårørende. Basert på det informasjonsgrunnlaget som foreligger kan det anslås at samfunnskostnadene for pårørende utgjør mer enn 100 milliarder kroner årlig.

3.2.1 Kostnaden av uformell pleie

De mest synlige konsekvensene er i første rekke knyttet til tid brukt på pleie og omsorg. Et hvert anslag på omfanget av slik uformell pleie vil ha et relativt svakt informasjonsgrunnlag. Den beste informasjonen man har kommer fra Levekårsundersøkelsen, utført av SSB. Med utgangspunkt i resultatene fra denne undersøkelsen estimerer SSB at familieomsorg for syke står for 90 000 årsverk, men at omfanget også kan utgjøre så mye som 136 000 årsverk i 2017.⁶³

Mens offentlige helsetjenester finansieres av skattebetalerne, «finansieres» den uformelle pleien med de pårørendes tid. Selv om pårørende ikke lønnes for arbeidet som de legger ned, er den ikke tiden uten verdi. Dette er tid som pårørende alternativt kunne ha brukt på inntektsgivende arbeid eller fritidsaktiviteter. I likhet med omfanget av uformell pleie, er det et svakt informasjonsgrunnlag for hva tiden alternativt ville blitt brukt til og hvordan denne tiden skal verdsettes. Med en konservativ antagelse om at kun 10 prosent av den uformelle pleien fortrenger inntektsgivende arbeidstid, mens øvrig timebruk representerer tapt fritid, kan vi estimere at den uformelle pleien har en samfunnsøkonomisk alternativkostnad tilsvarende 46 milliarder kroner i året.⁶⁴

3.2.2 Sykdoms konsekvenser for pårørendes helse

I tillegg til tidsbruken som går med til pleie og omsorg, vil pårørende kunne oppleve en påkjenning med både fysiske og psykiske konsekvenser. Dette omtales gjerne som pårørendebyrden. Pårørendebyrden har fått fokus i flere offentlige utredninger og dokumenter. Blant annet viser utredningen «Åpent og rettferdig – prioriteringer i helsetjenesten» fra 2014 at pasienters helse kan påvirke helsen til pårørende negativt på tre ulike måter:⁶⁵

1. **Belastning av uformell pleie:** Pårørendes helse svekkes som en følge av at belastningen ved å hjelpe og støtte blir for stor. Dette kan være tilfellet for pårørende til barn med alvorlig funksjonshemninger, til personer med rusproblemer og til eldre med demens.

⁶² Helsedirektoratet (2016)

⁶³ Hjemås et al. (2019)

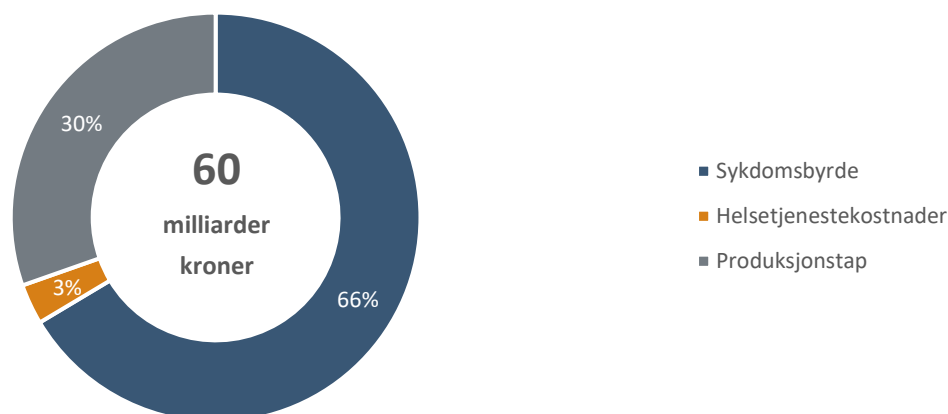
⁶⁴ Finansdepartementets rundskriv R-109/14 tilsier at alternativkostnadsprinsippet skal legges til grunn for verdsetting av tidsbesparelser. Videre fastsettes det at tidsanvendelse skal minimum deles i to hovedkategorier, arbeidstid og fritid. Med utgangspunkt i NOU 2012: 16 Samfunnsøkonomiske analyser, estimerer vi timekostnaden til 169 og 479 kroner for hhv tapt fritid og arbeidstid.

⁶⁵ (NOU 2014: 12)

2. **Følelsesmessig belastning:** Pårørendes helse svekkes som følge av emosjonelle reaksjoner som stress og sorg knyttet til å oppleve at pasienten lider, eller står i fare for å dø.
3. **Manglende oppfølging fra pasienten:** Sykdom kan føre til at pasienten ikke er i stand til å utføre sine omsorgsoppgaver overfor pårørende fullt ut, noe som særlig kan gjelde for pasienter med små barn.

Tiltak i helsetjenesten vil derfor kunne virke positivt for pårørendes helse både indirekte, ved at pasientens helse forbedres, eller direkte gjennom avlastningstiltak eller tiltak som innbefatter informasjon og veiledning for pårørende.

Figur 3.2: Samfunnskostnader som følge av helsemessige konsekvenser for pårørende i Norge. Kilde: Menon



Prioriteringsmeldingen slår fast at helseforbedringer for pårørende i relevante tilfeller kan inkluderes i nytteberegningene av helsetiltak. I praksis er det imidlertid liten tradisjon for å inkludere helseforbedringer for pårørende som nytteeffekter.⁶⁶ En årsak til dette er trolig at helsemessige og andre konsekvenser for pårørende i liten grad er utredet og kvantifisert⁶⁷, samtidig som det i utgangspunktet stilles de samme kravene til dokumentasjon av endringer i de pårørendes livskvalitet som for pasientene⁶⁸. Det er imidlertid et økende fokus på dette området. I en nylig rapport utarbeidet for National Health Service (NHS) i England er de samfunnsøkonomiske kostnadene for pårørende beregnet til mellom 24 og 37 milliarder pund, og økende.⁶⁹ Med en enkel omregning til norske forhold tilsier dette samfunnskostnader knyttet til pårørende i størrelsesorden 45 til 75 milliarder kroner, med en forventet verdi på 60 milliarder kroner.

3.3 Nedprioritert behandling usynliggjøres

Ved innføringen av smitteverntiltakene i mars uttalte statsministeren at det er avgjørende at alle landets innbyggere deltar i en dugnad i solidaritet med eldre, kronisk syke og andre som er spesielt utsatt.⁷⁰ Et samlet politisk Norge stilte seg bak kraftfulle tiltak for å sikre liv og helse til landets innbyggere. I månedene som fulgte har også det norske folk vist at viljen i befolkningen til å ta store offer av hensyn til de mest sårbare er høy. Denne offerviljen reflekteres imidlertid ikke i tildelingen av ressurser for å redde livet til de samme menneskene i møte med andre sykdommer.

⁶⁶ Krol et al. (2014)

⁶⁷ Koopmanschap et al. (2008)

⁶⁸ Statens legemiddelverk (2018)

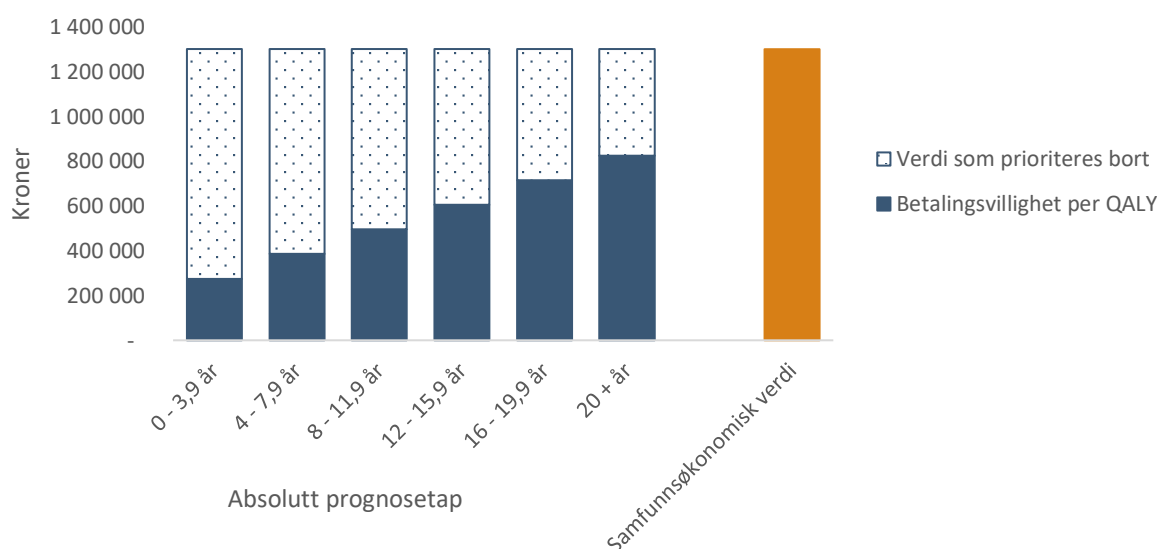
⁶⁹ Chapman & Wilson-Morris (2019)

⁷⁰ <https://www.aftenposten.no/norge/politikk/i/zG1b4r/statsminister-erna-solbergs-tale-om-koronatiltakene>

Samfunnet har begrensede ressurser og vi står derfor hele tiden overfor valg om hvordan ressursene skal prioriteres. Det gjelder både i fordelingen av ressurser mellom helsesektoren og andre sektorer, og i fordelingen av ressurser mellom ulike underområder i helsesektoren. I stadig større grad benyttes samfunnsøkonomiske analyser som beslutningsgrunnlag for slike prioriteringer. Hensikten er å sammenligne kostnad og nytte ved ulike tiltak slik at samfunnets ressurser allokeres mest mulig effektivt. Innenfor helsesektoren legger imidlertid Prioriteringsmeldingen sterke restriksjoner for hvilke nyttegevinster som kan inkluderes. Som allerede beskrevet gjelder dette produksjonsgevinster.

Det er likevel hvordan Prioriteringsmeldingen legger opp til en undervurdering av verdien av kvalitetsjusterte leveår som utgjør det største bidraget til å usynliggjøre nytteverdien av helsetiltak som velges bort. Alvorlighetskriteriet i Perspektivmeldingen tilsier at alvorlige sykdommer skal ha prioritet. Alvorlig forstås her som hvor stort tap av kvalitetsjusterte leveår de som rammes av sykdommen i gjennomsnitt vil oppleve. Operasjonaliseringen av alvorlighetskriteriet gjøres ved å redusere verdien av kvalitetsjusterte leveår for sykdommer med lav alvorlighet. Konsekvensen av dette er at verdien av liv og helse som går tapt når behandling av prioriteringshensyn velges bort, usynliggjøres. Prioriteringer handler om å velge og å velge bort, men liv og helse som prioriteres bort har også verdi. For å gi beslutningstakere et best mulig informasjonsgrunnlag for allokering av samfunnets ressurser, er det viktig med transparens rundt de gode leveårene som av kostnadshensyn i dag prioriteres bort.

Figur 3.3: Forholdet mellom absolutt prognosetap og øvre betalingsvillighet for et kvalitetsjustert leveår. Kilde: Magnussen et al. (2015) og Helsedirektoratet (2018)



Mens Helsedirektoratet i sin veileder for helseeffekter i samfunnsøkonomiske analyser anbefaler at det benyttes en verdi på 1,3 millioner kroner per kvalitetsjusterte leveår⁷¹, verdsettes de samme leveårene til 275 000 kroner i helseøkonomiske analyser i tiltak rettet mot sykdom med prognosetap mindre enn fire år.⁷² Når det av prioriteringshensyn innad i helsesektoren benyttes en verdi for kvalitetsjusterte leveår som er langt lavere enn

⁷¹ Helsedirektoratet (2018)

⁷² Magnussen-utvalget (2015)

hvordan de samme kvalitetsjusterte leveårene verdsettes i resten av samfunnet, er det i seg selv et tegn på at helsesektoren er underfinansiert.

Vi har tidligere beskrevet hvordan helsevesenet kan forstås som en investering vi som samfunn gjør for å minimere sykdomsbyrde og andre negative konsekvenser av sykdom og ulykker. Denne beskrivelsen er imidlertid ikke helt presis. Helsetjenesten er bygget på et verdigrunnlag som innebærer at en rettferdig fordeling av ressursene i helsevesenet ikke nødvendigvis er den samme ressursfordelingen som mest effektivt reduserer de negative konsekvensene av sykdom og ulykker. Gjennom alvorlighetskriteriet innebærer dette en omfordeling av ressurser fra mindre til mer alvorlige sykdomstilfeller. Dette er et verdigrunnlag som er bredt forankret og tverrfaglig begrunnet. Vår hensikt er altså ikke å utfordre helsetjenestens etablerte verdigrunnlag, men å belyse konsekvensene av hvordan det operasjonaliseres. Helsetjenestens verdigrunnlag vil kunne ivaretas uten en operasjonalisering som undergraver samfunnets nytteverdi av helserelaterte tiltak.

At det grunnet etiske, juridiske eller verdimessige hensyn gjøres omfordelinger på tvers av hva som samfunnsøkonomisk sett er den mest effektive fordelingen, er ikke unikt for helsesektoren. Helsesektoren skiller seg likevel fra andre sektorer ved å operasjonalisere denne omfordelingen på en måte som undergraver verdien av egne tiltak.

4 Samfunnskonsekvenser av et overbelastet helsevesen

Under koronakrisen har Norge stilt seg bak kraftfulle tiltak for å sikre liv og helse til landets innbyggere. Mantraet har vært at hensynet til liv og helse må komme først. I møte med den kommende helsekrisen som den varslede overbelastningen av helsevesenet representerer, ligger det ofte et ensidig fokus på utfordringen dette utgjør for offentlige finanser.

I dette kapitlet belyser vi motstykket til økte offentlige helsetjenestekostnader. Først gjennom eksempler på hvordan manglende kapasitet i dag har store konsekvenser, både i forbindelse med pandemien, men også i en normalsituasjon. Deretter estimerer vi, i fire ulike scenarioer, de mulige samfunnsmessige konsekvensene av den forestående fremtidige kapasitetskrisen.

4.1 Allerede store konsekvenser av manglende kapasitet

Helsedirektoratet estimerer at om lag 2 700 pasienter døde, og ytterligere 65 400 døgnopphold resulterte i forlenget sykehusopphold eller alvorlige konsekvenser, som følge av uønskede hendelser og feil oppstått under behandling i spesialisthelsetjenesten alene i 2013.⁷³ Det ble anslått at 60 til 70 prosent av hendelsene kunne vært unngått ved bruk av bedre IKT-systemer. Men grunnet «teknologisk kompleksitet» og «innarbeidede arbeidsprosesser», ble oppgradering av IKT-systemene forespeilet som en krevende oppgave. I dag – nesten et tiår med uønskede hendelser senere – jobbes det fortsatt med de samme utfordringene.

En skal være forsiktig med å sammenligne dødsfall og andre alvorlige helsemessige konsekvenser som følge av uønskede hendelser, med dødsfallene som har oppstått under koronapandemien. Men det representerer ett av en lang rekke eksempler på at viljen til å ruste helsevesenet for å håndtere dagens, og ikke minst fremtidens, «hverdagsutfordringer» ikke står i forhold til innsatsen og viljen samfunnet har vist i møte med en akutt Covid19-situasjon.

4.1.1 Konsekvenser for andre pasientgrupper under pandemien

I 2019 leverte Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB) en analyse av ulike krisescenarioer, hvor et av scenarioene var kalt «Pandemi i Norge».⁷⁴ Basert på historiske frekvenser ble det anslått en årlig sannsynlighet for utbrudd på 1-2 prosent årlig, eller 75 prosent sannsynlighet for utbrudd i løpet av 100 år. DSB vurderte derfor sannsynligheten for at Norge igjen ville bli rammet av en influensapandemi til høy, og hvor konsekvensene vurderes til svært store. I DSBs scenario vil pandemien koste 6 125 menneskeliv med forutsetning om at alle som trenger intensivbehandling, får det. Det vil imidlertid ikke være mulig å tilby med dagens kapasitet i helsevesenet, og det ble derfor anslått at mangel på utstyr og behandlingspersonell vil føre til ytterligere 2 000 dødsfall.

Kun måneder etter DSBs rapport kom, brøt koronapandemien ut. Det er fortsatt for tidlig å konkludere hva de endelige konsekvensene av pandemien vil bli målt i antall døde. Men til tross for at koronapandemien langs en rekke parametere kan sies å være langt mer alvorlig enn pandemien som skisseres av DSB, peker tallene i skrivende stund på et langt lavere antall koronadødsfall enn hva DSBs pandemiscenario tilsier.

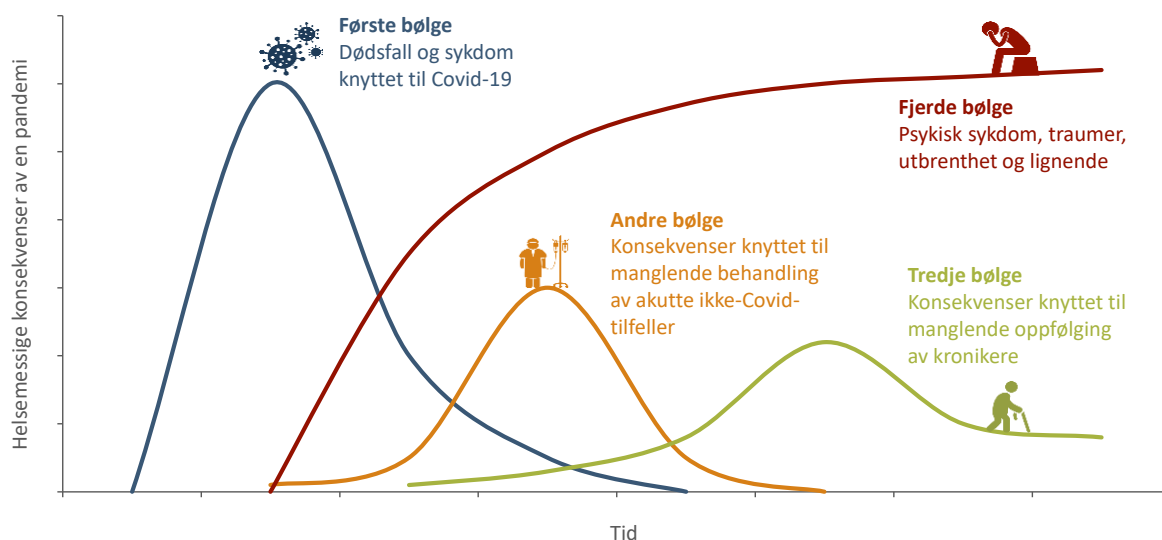
⁷³ Helsedirektoratet (2014), *Utredning av «én innbygger – én journal»*

⁷⁴ Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (2019)

Årsaken til det foreløpig relativt lave antallet døde fra Covid-19, kan ikke forklares med at kapasiteten i helsevesenet var større enn tidligere antatt. Snarere tvert imot. Sterkt drevet av et formål om å nettopp unngå at helsevesenet skal bryte sammen, har det norske samfunnet utvist en enorm innsats og offervilje for å holde smittespredningen nede. Dugnaden har spart mange liv, men også kostet dyrt i andre deler av samfunnet, blant annet for andre pasientgrupper.

En rapport fra Helsetilsynet (2020) viser hvordan de helsemessige konsekvensene av pandemien slår i fire bølger, illustrert i figuren nedenfor. Hovedpoenget med figuren er å illustrere at pandemien skaper store ringvirkninger, særlig for helsetjenestetilbudet for sårbare grupper.

Figur 4.1: Illustrasjon av mulige helsemessige konsekvenser av koronapandemien. Kilde: Helsetilsynet (2020)



Nettopp konsekvensene for andre pasientgrupper har vært et mye omtalt tema. Foreløpig foreligger det ikke gode studier av dette i Norge, men effektene har blitt analysert i flere internasjonale studier. I Nederland har det blitt registrert en 40 prosent nedgang i ukentlige nye krefttilfeller, og i Storbritannia har antall henvisninger med mistanke om kreft blitt redusert med 75 prosent siden pandemien startet, hvor det er ventet en sterk økning i unngåelige kreftdødsfall som konsekvens.⁷⁵ I USA estimeres det en økning på 33 890 ekstra kreftdødsfall som konsekvens av utsatt diagnostisering.⁷⁶ Konsulentselskapet McKinsey har estimert at den utsatte behandlingen av ulike sykdommer grunnet Covid-19-situasjonen vil føre til at landets helsetjenestekostnader vil kunne bli 125 til 200 milliarder dollar høyere i årene fremover.⁷⁷

I regi av de regionale helseforetakene er det utredet hvorvidt det offentlige sørge-for-ansvaret er ivaretatt under pandemien.⁷⁸ Utredningen viser blant annet at akuttinnleggelser for pasienter med hjerteinfarkt og hjerneslag ble redusert med henholdsvis 17 og 6 prosent i mars og april, og det vurderes at denne reduksjonen kan ha ført til helsetap. Et positivt funn er at volumet av poliklinisk- og dagbehandling har vært lite påvirket gjennom en betydelig økning i telefon- og videokonsultasjoner. Utredningen finner likevel at helseforetakene var tilsynelatende dårlig forberedt på nedstengning og omprioriteringen som fulgte av pandemien.

⁷⁵ Maringe et al. (2020)

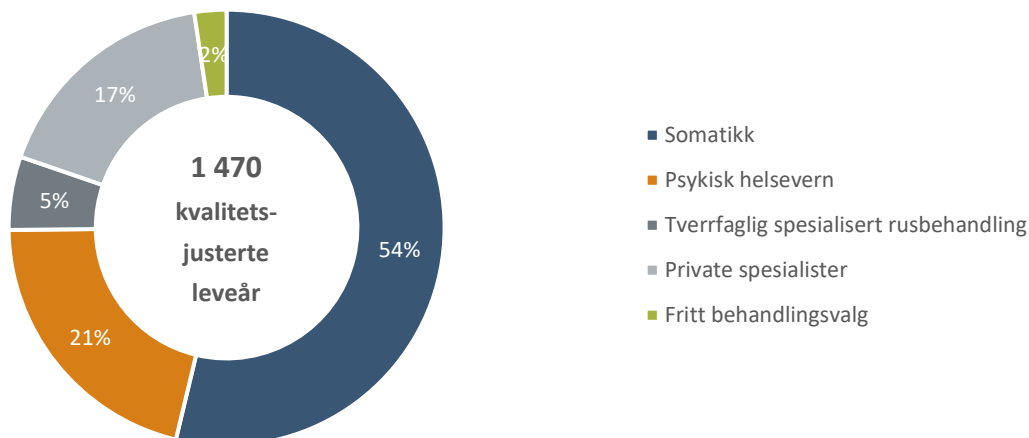
⁷⁶ Kaufman et al. (2020)

⁷⁷ McKinsey & Company (2020)

⁷⁸ Bale et al. (2020)

I Norge estimerte Holden-utvalget et tap av 1 470 kvalitetsjusterte leveår per uke for andre pasientgrupper i spesialisthelsetjenesten under den første fasen med nedstengning av samfunnet.⁷⁹ Det representerer et samfunnsøkonomisk tap på om lag 2 milliarder kroner per uke. Ekspertutvalget beskriver tapet for andre pasientgrupper dels som en direkte følge av at spesialisthelsetjenesten la om driften, dels som en følge av manglende personell og dels et uttrykk for endret atferd i befolkningen.

Figur 4.2: Anslag over ukentlig helsetap grunnet redusert aktivitet i spesialisthelsetjenesten. Kilde: Holden-utvalget (2020)



Flere studier trekker frem at tilgang på mer robust digital teknologi for å styrke det kliniske telehelsetilbudet og andre pasientkliniske interaksjoner, ville kunne bidratt til å redusere omfanget av negative konsekvenser for andre pasientgrupper.⁸⁰

4.1.2 Konsekvenser for behandlingstilbudet i en normalsituasjon

Akutte krisesituasjoner, slik som en pandemi, vil kunne gi et stort tap av liv og helse. Konsekvensene av en varig overbelastning av helsevesenet vil likevel kunne være langt større. Høyt kapasitetspress kjennetegner store deler av helsevesenet og bredt dokumentert i en rekke ulike utredninger. Eksempelvis viste evalueringen av fastlegeordningen at ordningen er under sterkt press⁸¹, og at et overdrevent høyt arbeidspress på fastlegene gir uheldige konsekvenser for både pasienter og andre deler av helsevesenet.⁸² Konsekvensene av uønskede hendelser i spesialisthelsetjenesten, men omfanget av uønskede hendelser i fastlegjetjenesten og legevakten er også betydelig med om lag 150 000 uønskede hendelser årlig.⁸³

En nylig norsk studie viste hvordan arbeidspress hos sykepleiere påvirker dødelighet.⁸⁴ Studien tar for seg pasienter som er innlagt med hjerteinfarkt, slag og hoftebrudd, og finner at man med relativt stor sikkerhet kan si at arbeidsmiljøet betyr noe for pasientenes dødelighet.

Høsten 2019 la Regjeringen Solberg fram den sjette årlige meldingen til Stortinget om kvalitet og pasientsikkerhet.⁸⁵ Som de tidligere meldingene, avdekker denne gjennomgående utfordringer som krever

⁷⁹ Holdenutvalget (2020)

⁸⁰ Kaufman et al. (2020)

⁸¹ EY & Vista Analyse (2019)

⁸² Helse Nord (2019)

⁸³ Direktoratet for e-helse (2018)

⁸⁴ Brubakk et al. (2020)

⁸⁵ Meld.St.9 (2019-2020): Kvalitet og pasientsikkerhet 2018, Helse- og omsorgsdepartementet (2019)

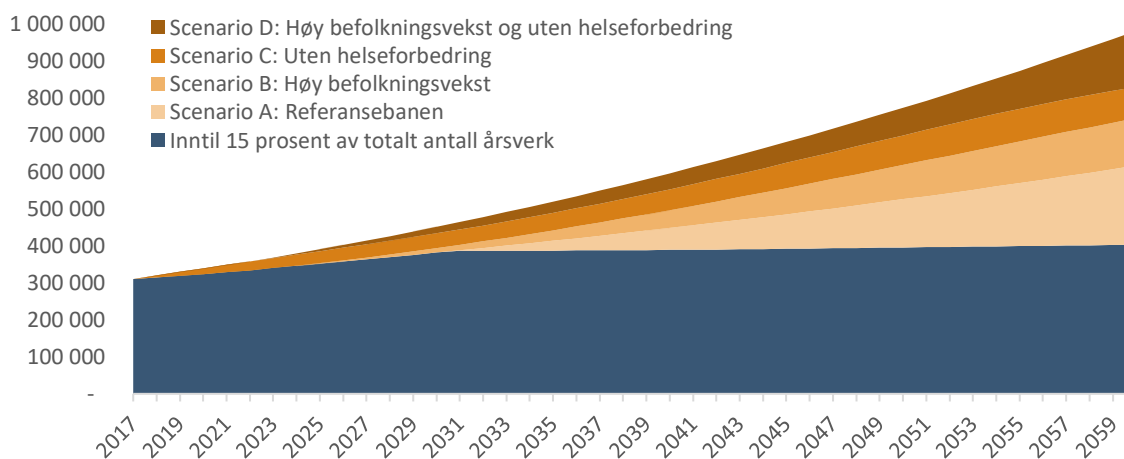
innstas på alle nivåer for å ivareta pasientperspektivet og bedre kvalitet og pasientsikkerhet. I tillegg til uønskede hendelser og pasientsikkerhet, handler overbelastning av helsevesenet vel så mye om behandlingen og oppfølgingen som ikke gis.

4.2 Konsekvenser av en fremtidig overbelastning av helsevesenet

Med utgangspunkt i utviklingen i etterspørsel etter helsetjenester i SSBs seneste framskriving har vi estimert de samfunnsmessige konsekvensene knyttet til at helsevesenet ikke er i stand til å levere de helsetjenestene som samfunnet har behov for. Konsekvensene er vurdert i fire ulike scenarioer med ulik demografisk og epidemiologisk utvikling. Felles for de fire scenarioene er en antagelse om at helsevesenet maksimalt vil kunne legge beslag på inntil 15 prosent av den samlede arbeidsstyrken. Det innebærer en utflating av arbeidskraften i helse- og omsorgssektoren ved om lag 400 000 årsverk.

Scenario A representerer her referansebanen i etterspørsel etter helsetjenester.⁸⁶ De viktigste forutsetningene for etterspørselsutviklingen i dette scenarioet er en demografisk utvikling som følger *Hovedalternativet* i SSBs befolkningsframskrivninger, en én prosent årlig standardforbedring, 0,5 prosent årlig arbeidsbesparende produktivitetsvekst, konstant familieomsorg, og et gradvis fall i brukerfrekvensene for personer eldre enn 55 år som følge av antatt forbedring i helsetilstand. Utviklingen innebærer at etterspørselen etter helsetjenester i form av årsverk vil øke fra om lag 320 000 i dag til 415 000 i 2035 og videre til 618 000 i 2060. Dette gir en mangel på årsverk på om lag 26 000 i 2035 og 215 000 slutten av perioden.

Figur 4.3: Fremtidig mangel på årsverk i helse- og omsorg ved fire ulike etterspørselsscenarioer.



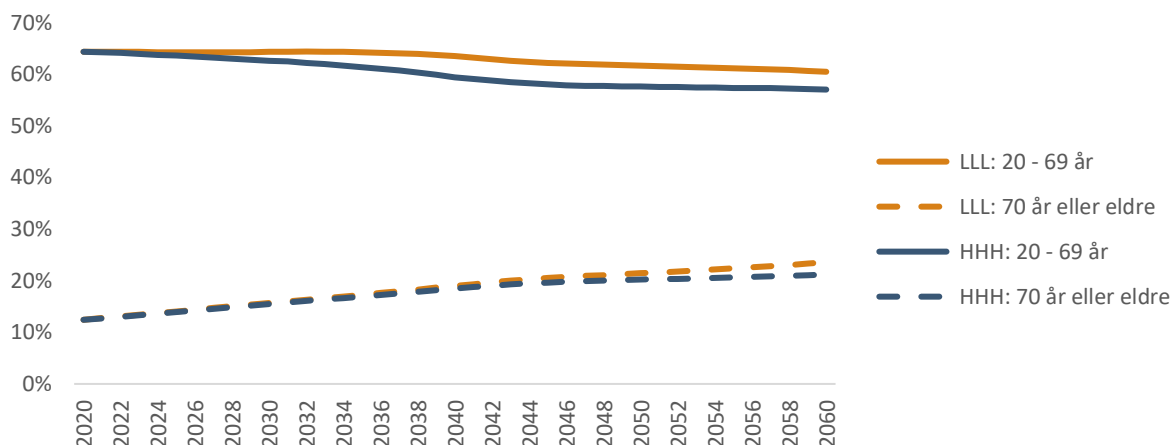
Scenario B bygger på de samme forutsetningene som i referansebanen (Scenario A), men med en demografisk utvikling som samsvarer med *Høy befolkningsvekst* i SSBs befolkningsframskrivninger. En naturlig innvending vil være at den endrede demografiske utviklingen også vil ha betydning for størrelsen på arbeidsstyrken. Vi har ikke tatt hensyn til denne effekten i scenarioanalysen. Samtidig er det ikke uten videre gitt at en større arbeidsstyrke gjennom en høyere befolkningsvekst også vil innebære en redusert forsørgerbyrde. Figuren nedenfor viser at andelen innbyggere i arbeidsfør alder vil være lavere med høy befolkningsvekst enn med lav befolkningsvekst.⁸⁷

⁸⁶ Hjemås et al. (2019)

⁸⁷ Se Vedlegg A «Betydningen av demografiske faktorer» for en videre drøfting av dette temaet.

Utviklingen innebærer at behovet for årsverk øker til om lag 440 000 i 2035 og 745 000 i 2060. Kapasitetsmangelen i dette scenarioet vil være 55 000 årsverk i 2035 og 340 000 årsverk i 2060.

Figur 4.4: Ulike aldersgruppers andel av samlet befolkningsmasse ved høy (HHH) og lav (LLL) befolkningsvekst. Kilde: SSB



Scenario C bygger på de samme forutsetningene som i referansebanen (Scenario A), men med samme brukerfrekvenser som i dag. I dette scenarioet antar en altså ikke at personer eldre enn 55 år vil ha bedre helse enn det denne gruppen har i dag.⁸⁸ Dette innebærer en sterk økning i behovet for helsetjenester sammenlignet med referansebanen, med et behov for 490 000 årsverk (representerer en kapasitetsmangel på 100 000 årsverk) i 2035 og 830 000 årsverk (kapasitetsmangel på nesten 430 000 årsverk) i 2060.

Scenario D representerer en situasjon med både høy befolkningsvekst og uten helseforbedring, altså en kombinasjon av Scenario B og C. Dette gir en utvikling som innebærer en forventet etterspørsel etter 550 000 årsverk (kapasitetsmangel på 130 000 årsverk) i 2035 og 980 000 årsverk (kapasitetsmangel på 580 000 årsverk) i 2060.

4.2.1 Samfunnskonsekvenser ved overbelastningen i de ulike scenarioene

Utviklingen vi står overfor representerer store utfordringer for samfunnet, særlig er det blitt rettet bekymring mot hva utviklingen vil bety for de offentlige finansene. Bekymringene er også bakgrunnen for en nylig SSB-rapport som tar for seg hva utviklingen i behovet for helsetjenester vil si for den fremtidige skattebelastningen.⁸⁹

Forskerne bak rapporten argumenterer for at alle scenarioene betraktes som en realistisk utvikling. Selv om utviklingen innebærer en høy offentlig utgiftsvekst, minner forskerne om at «en velfungerende økonomi kjennetegnes av at ressursene brukes der samfunnets vilje til å betale for dem er høyest. Høy grad av skattefinansiering tilsier ikke at ressursbruken på helse- og omsorgstjenester bør vurderes etter helt andre kriterier enn dem man ellers bruker i samfunnsøkonomiske vurderinger av ressursallokering».⁹⁰

Når vi her ser på de samfunnsmessige konsekvensene av et overbelastet helsevesen, kan det leses nettopp som samfunnets betalingsvilje for å unngå denne situasjonen.

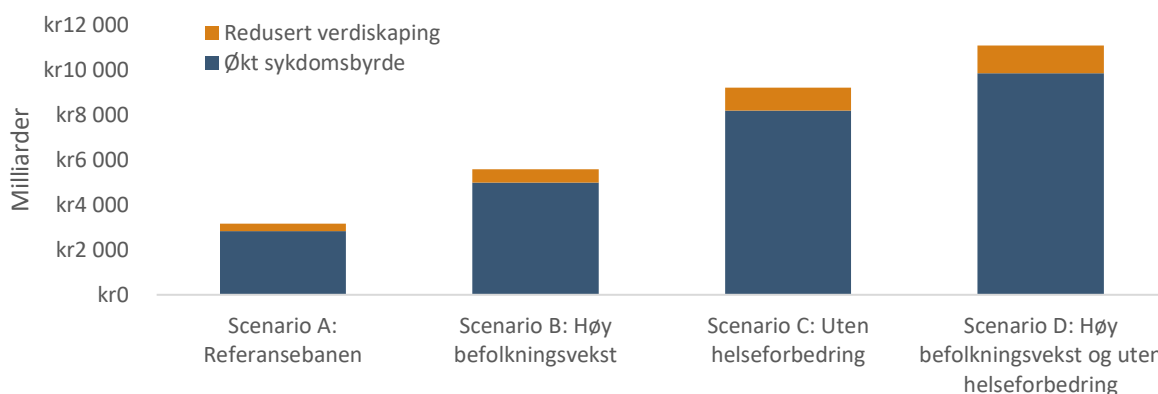
⁸⁸ Se Vedlegg A «Betydningen av endring i helsetilstand» for en videre drøfting av dette temaet.

⁸⁹ Holmøy et al. (2020)

⁹⁰ Holmøy et al. (2020)

Vi finner at de samfunnsmessige konsekvensene av en overbelastning av helsevesenet representerer en nåverdi på mellom 3 200 og 11 100 milliarder kroner.⁹¹ Den økte sykdomsbyrden står for nær 90 prosent av de økte samfunnskostnadene. Det vil si at det er pasientene som bærer den største kostnaden i form av tapt helserelatert livskvalitet og tidlig død.⁹² Økt ubehandlet sykdom og tidlig død skader også verdiskapingen i samfunnet. I Scenario A er nåverdien av produksjonstapet beregnet til 340 milliarder kroner. Tilsvarende er nåverdien av den reduserte verdiskapingen i de øvrige scenarioene beregnet til 600, 1 000 og 1 200 milliarder kroner.

Figur 4.5: Nåverdi av økte samfunnskostnader ved ulike scenarioer



I analysen er det antatt at overbelastningen vil fordele seg tilnærmet proporsjonalt med dagens fordeling av årsverk i helsevesenet. Det vil si at 35 prosent av kapasitetsmangelen i de ulike scenarioene legges til spesialisthelsetjenesten, mens 50 prosent legges til omsorgstjenesten og resterende 15 prosent til annen offentlig helsetjeneste utenom omsorg. For å beregne tapet som kapasitetsmangelen medfører i form av kvalitetsjusterte leveår, ser vi til metoden som Holdenutvalget benyttet i beregning av konsekvensene for andre pasientgrupper som følge av redusert helsetjenesteproduksjon i perioden med smittevernstiltak.⁹³

Ifølge Holmøy et al. (2020) tilsvarer skatteregningen per ekstra omsorgsårsverk 0,96 millioner 2017-kroner. Vi har lagt dette beløpet til grunn for verdien som mangelen på årsverkene representerer for redusert produksjon av helsetjenester.

I tråd med Prioriteringsmeldingen antas det her at marginalkostnaden for å produsere ett godt leveår i spesialisthelsetjenesten er 275 000 kroner. Vi finner ikke tilsvarende marginalkostnad for de øvrige delene av helsevesenet, men opererer med en antagelse om marginalkostnad tilsvarende 500 000 kroner og 1 300 000 kroner for henholdsvis helse- og omsorgstjenesten.

En scenarioanalyse med estimering av samfunnskONSEKVENSER fram mot 2060 knyttet til et overbelastet helsevesen vil i alle tilfeller være en øvelse preget av usikkerhet. I dette tilfellet gjør mangelen på relevante data at analysen kan beskrives som et tankeeksperiment. Til tross for den iboende usikkerheten omkring det eksakte størrelsesomfanget, vil en slik analyse like fullt tjene formålet om å sannsynliggjøre store, underkommuniserte, samfunnsøkonomisk konsekvenser av en fremtidig overbelastning av helsevesenet.

⁹¹ Nåverdien inkluderer både en realprisjustering av kvalitetsjusterte leveår og diskontering i henhold til gjeldene retningslinjer. Se Finansdepartementets Rundskriv r109/14 (2014) og Direktoratet for forvaltning og økonomistyring (2018)

⁹² Reelt sett vil vi trolig se en alternativ tilpasning som innebærer et mindre tap av kvalitetsjusterte leveår, med økt produksjonstap som motstykke. Dette er diskutert i delkapittel 4.3

⁹³ Holdenutvalget (2020)

4.2.2 Mangel på offentlig finansierte helsetjenester reduserer ikke samfunnets behov

Ved en utvikling i tilbud av offentlige helsetjenester og etterspørsel etter helsetjenester som i et av de fire scenarioene, vil vi trolig se at den faktiske utviklingen avviker ved at samfunnet tilpasser seg samfunnet på andre måter. Sannsynligvis vil en slik tilpasning innebære færre tap av kvalitetsjusterte leveår, med økt produksjonstap som motstykke.

En slik tilpasning samsvarer godt med samfunnets respons på koronapandemien. Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB) har tidligere rangert pandemi som både en av de mest sannsynlige og mest alvorlige av realistiske hendelser som kan ramme det norske samfunnet.⁹⁴ I DSBs scenarioanalyse vil pandemien direkte kreve 8 000 dødsfall, hvorav 2 000 kan forklares med kapasitetsbegrensninger i helsevesenet. Samtidig estimeres det at pandemien vil påføre økonomien et samlet produksjonstap på 14 milliarder kroner.

I møtet med en faktisk pandemi, som i utgangspunktet er svært lik pandemien i DSBs scenarioanalyse, har samfunnet vist en helt annen tilpasning i møte med krisen. I skrivende stund har pandemien krevd i underkant av 300 menneskeliv, altså kun en brøkdel av antallet dødsfall i DSBs pandemiscenario. Det relativt sett lave antallet døde kan i stor grad forklares med en omfattende, kollektiv innsats fra hele det norske samfunnet. Innsatsen har imidlertid sin pris i form av et høyt produksjonstap. Holdenutvalget (2020) anslo tidlig at avhengig av strategi ville smittevernstiltakene redusere den realøkonomiske aktiviteten i 2020 med mellom 68 og 186 milliarder kroner. Dette kommer i tillegg til nedstengingen samfunnet ville gjennomført også i fravær av smittevernstiltak. Til sammen anslo Holdenutvalget et gjennomsnittlig årlig produksjonstap på mellom 46 og 124 milliarder hvert år frem til 2030 som følge av Covid-19. Hvorvidt det faktiske produksjonstapet vil bli større eller mindre enn Holdenutvalgets anslag vil tiden vise. Anslaget er like fullt relevant i denne sammenheng fordi det representerer det beste kostnadsanslaget samfunnet hadde på den kollektive og bredt støttede nedstengingen av økonomien. Produksjonstapet knyttet til Covid-19-situasjonen står dermed i stor kontrast til DSBs estimerte samlede produksjonstap på 14 milliarder kroner i deres pandemiscenario.

Tilsvarende, i en situasjon der det offentlige helsetjenestetilbudet ikke dekker samfunnets behov, vil en kunne se at samfunnet vil finne alternative løsninger for å redusere tap av liv og helse. Når etterspørselen etter helsetjenester ikke imøtekommes av et offentlig helsetjenestetilbud, vil etterspørselen få utløp gjennom alternative kanaler. Særlig vil vi trekke frem to samfunnsendringer.

For det første vil gapet føre til et parallelt marked av privatfinansierte helsetjenester. En kan argumentere for at samfunnets behov for helsetjenester er upåvirket av om tjenestene er finansiert med private eller offentlige midler. I en situasjon der det offentlig finansierte helsetjenestemarkedet ikke lenger evner å møte samfunnets behov, vil man i et stilisert eksempel se fremveksten av et privatfinansiert marked som fullt ut dekker etterspørselsgapet. Men på grunn av at samfunnets ressurser ikke er jevnt fordelt, samt ulike markedssvikt⁹⁵, vil ikke et privatfinansiert marked for helsetjenester fullt ut erstatte behovet for helsetjenester som ikke dekkes med offentlige midler. Det bør også legges til at fremveksten av et privatfinansiert marked for helsetjenester vil ligge i direkte konkurranse med offentlig finansierte helsetjenester i tilgang på utdannet helsepersonell, som vil bli en stadig mer knapp ressurs.

For det andre vil mangelen av offentlig finansierte helsetjenester føre til økt omfang av familieomsorg. Et hovedtrekk ved den historiske utviklingen er at offentlige helse- og omsorgstjenester har erstattet familieomsorg

⁹⁴ Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (2019)

⁹⁵ Beskrevet av bl.a. Hjemås et al. (2019)

ved å overta en stadig større andel av pleie og omsorgsbehovet.⁹⁶ Dette har sitt motstykke i økt lønnsarbeid blant kvinner. Overføringen av omsorgsansvar tilsier at familieomsorg og offentlig tjenestetilbud i stor grad kan erstatte hverandre. Mens ansvarsoverføringen historisk har gått fra familieomsorg til helsevesenet, vil den forestående kapasitetsmangelen i helsevesenet kunne snu om på denne trenden. I en situasjon der gapet mellom tilbud og etterspørsel etter helsetjenester øker, er det naturlig at helsevesenets knappe ressurser prioriteres til de mest akutte behovene (alvorlige sykdomstilfeller) på bekostning av de mindre akutte behovene (pleie og omsorg). En slik utvikling vil innebære at det skyves et større ansvar for pleie og omsorg over på de pårørende.

⁹⁶ Hjemås et al. (2019)

5 Behov for tiltak som står i forhold til utfordringene

Sammen med klimakrisen har det fremtidige behovet for helse- og omsorgstjenester av flere blitt trukket fram som vår tids største utfordring. Selv dette har vært kjent i flere tiår, har vi i denne rapporten vist at helsevesenet ikke er rustet for å møte samfunnets raskt økende behov, blant annet fordi store deler av helsevesenet allerede er overbelastet.

2020 markerer et lenge varslet taktskifte med høyere vekst i behovet for helse- og omsorgstjenester. Gjennom koronapandemien har dette året også gitt en forsmak på de alvorlige samfunnskonsekvensene av en helsekrise. Denne krisen har samtidig vist samfunnets evne til å mobilisere og iverksette nødvendige og gjennomgripende samfunnsendringer for å unngå at helsevesenet bryter sammen, og for å ta vare på de mest sårbare blant oss. Det gir optimisme med tanke på samfunnets evne til også å finne løsninger for det raskt økende behovet for helse- og omsorgstjenester.

Men kapasitetsutfordringene vil ikke løses av seg selv. Det vil trolig kreve store investeringer i kompetanse og teknologi, økt ressursbruk, omstilling for bedre ressursutnyttelse for å nevne noe. En opprustning av helsevesenet for å sette sektoren i stand til å håndtere de kommende utfordringene vil innebære en høy kostnad for samfunnet. Samtidig viser funnene i denne rapporten at det er et stort handlingsrom for opprustning innenfor rammene av samfunnsøkonomisk lønnsomhet.

Helsetjenester krever en rekke ulike innsatsfaktorer. Innsatsfaktorene omfatter eksempelvis helsepersonell, medisiner og medisinskteknisk utstyr, samt helsebygg og digital infrastruktur. Produksjonen av helsetjenester kan økes enten gjennom økt bruk av innsatsfaktorer, eller gjennom økt effektivitet ved at innsatsfaktorene som allerede er i sektoren anvendes mer formålstjenlig.

5.1 Tiltak i helsesektoren må prioriteres

For at vi også i fremtiden skal ha et offentlig helsevesen med kapasitet til å håndtere samfunnets økende behov for helsetjenester, er det vanskelig å komme utenom økt bruk av innsatsfaktorer. Et sentralt grep for å sikre et bærekraftig helsevesen vil derfor være å øke de økonomiske rammene for helsesektoren og allokere ressurser som er tilstrekkelig for å gjennomføre en storstilt opprustning.

En velfungerende økonomi kjennetegnes av at ressursene brukes der samfunnets vilje til å betale for dem er høyest. Mye tyder på at ressursene som i dag allokeres til helsesektoren ikke reflekterer samfunnets betalingsvilje, spesielt i et langsiktig perspektiv.

Nedstengningen av samfunnet under koronakrisen, begrunnet med å ta vare på de mest sårbare i samfunnet og unngå en kollaps i helsevesenet, har kostet oss som samfunn dyrt. De direkte kostnadene, utgifter på statsbudsjettet, beløper seg så langt til 126 milliarder kroner.⁹⁷ Men de totale kostnadene vil være vesentlig høyere, og dessuten kunne vare i flere år. Blant annet anslo Holdenutvalget (2020) at den såkalte «slå-ned-hold-nede-strategien» ville redusere norsk verdiskaping med 124 milliarder kroner i gjennomsnitt hvert år i perioden 2020 til 2030. Dette kommer i tillegg til blant annet de langvarige sosiale og helsemessige konsekvensene av nedstengningen. Samtidig er det bred oppslutning om at tiltakene for å verne om de svakeste i samfunnet har

⁹⁷ <https://www.dagsavisen.no/nyheter/innenriks/prislappen-pa-koronatiltakene-sa-langt-126-milliarder-kroner-1.1776537>

vært både viktige og riktige. Dette underbygger argumentet om at samfunnets betalingsvilje for å opprettholde evnen til å ta vare på våre svakeste også i fremtiden er høy.

I denne sammenheng bør det også trekkes frem at vi, gjennom en rekke støttepakker til næringslivet og økt offentlig pengebruk for å kompensere for de negative konsekvensene av nedstengningen av samfunnet, også sender en stor regning til fremtiden.⁹⁸ Den økte bruken av «oljepenger» innebærer at vi som samfunn vil måtte bruke mindre penger i fremtiden. Den sterke viljen til å bruke av dagens og fremtidens ressurser for å ta vare på dagens sårbare, bør også reflekteres i investeringene vi legger ned i helsevesenet i dag for også å stå rustet til å ta vare på fremtidens sårbare og deres behov for helsetjenester.

I kapittel 3 har vi beskrevet hvordan store nyttevirksomheter holdes utenfor i vurderingen av helsetiltak. Dette inkluderer en sterk undervurdering av verdien av gode leveår sammenlignet med samfunnets antatte betalingsvillighet. Videre hensyntas ikke nyttevirksomhetene av den tapte verdiskapingen som følger av at sykdom holder personer helt eller delvis utenfor arbeidslivet. Også konsekvensene for pårørende som følge av sykdom innebærer store samfunnskostnader. Et viktig grep for å sikre at tilstrekkelige ressurser allokeres til helsesektoren, vil derfor være å internalisere de fulle nytteeffektene som helsetiltak har for samfunnet.

Som vist i kapittel 2.3, har flere rapporter tydet på at når budsjettene er for stramme, blir det vanskelig å fatte langsiktige beslutninger. Resultatet av for stramme budsjetter blir altså at man fatter kortsiktige beslutninger på bekostning av de langsiktige. Vi har sett en del tegn på dette innen helse- og omsorg de senere årene, og det betyr at når man bevilger for lite til helse- og omsorg, blir de midlene man bevilger også mindre effektivt utnyttet. Et underfinansiert helsevesen er dermed også et ineffektivt helsevesen.

5.2 Tiltak for mer effektiv ressursbruk

Selv om økt ressursbruk både vil øke kapasiteten og stimulere til økt effektivitet, er det bred enighet om at det verken er bærekraftig eller mulig å løse utfordringene gjennom økt ressursbruk alene. Vi er også avhengige av økt produktivitet gjennom en mer effektiv bruk av ressursene. Med bakgrunn i hva vi har avdekket i denne rapporten, drøfter vi her hvordan vi kan øke produktiviteten gjennom bedre samhandling, kompetanseheving, økte realinvesteringer og investering i teknologi.

5.2.1 Bedre samhandling

Tiltak for mer bedre samhandling innad i helsevesenet er et viktig punkt på agendaen for å sikre en mer effektiv bruk av helsevesenets samlede ressurser. Dette har også vært objekt for store prosjekter gjennom blant annet Samhandlingsreformen, samt arbeidet med å etablere et felles journalsystem.

I sitt forord til Samhandlingsreformen beskrev daværende helseminister Bjarne Håkon Hansen mangelen på samhandling som den viktigste grunnen til at mange mennesker ikke får den hjelpen de trenger når de trenger den.⁹⁹ Et drøyt tiår senere fremstår det som tydelig at Samhandlingsreformen ikke har vært en ubetinget suksess og at det fortsatt er et stort potensial knyttet til bedre samhandling mellom statlig og kommunal helse- og omsorgstjeneste.

Blant annet har Forskningsrådet (2016) i sin følgeevaluering av Samhandlingsreformen påpekt at reformen ikke har bidratt til vesentlige endringer i opplevd samarbeid, og at særlig de kommunale tjenestene fremstår som mer

⁹⁸ <https://www.nrk.no/norge/regjeringen-pa-med-oljepenger-1.15013316>

⁹⁹ St.meld. nr.47, Samhandlingsreformen: Rett behandling – på rett sted – til rett tid (2009)

fragmenterte enn før reformen. Dette samsvarer godt med våre funn i kapittel 2, hvor vi peker på at kommunenes økte ansvarsområde, ikke nødvendigvis har blitt fulgt opp med tilstrekkelige ressurser for å håndtere ansvarsoverføringen.

5.2.2 Økt kompetanse

Som en svært arbeidsintensiv sektor er fokuset på en mest mulig effektiv utnyttelse av denne innsatsfaktoren av svært stor betydning for kapasiteten i helsevesenet. Som drøftet i kapittel 2, er økt kompetanse et viktig tiltak for å øke produktiviteten. I likhet med bedre samhandling bidrar derfor kompetanseheving til en mer effektiv ressursutnyttelse. Kompetanseheving har også vært gjenstand for et politisk satsningsområde. Representert blant annet gjennom «Kompetanseløft 2020» som ble lagt frem i 2016 med formål om å bidra til en faglig sterk kommunal helse- og omsorgstjeneste, og sikre at sektoren har nok kompetent bemanning i årene fremover.

I kapittel 2 i denne rapporten dokumenterer vi imidlertid store kompetanseforskjeller mellom norske kommuner. Særlig er det de små kommunene i distriktene som står overfor både de største demografiske utfordringene og som samtidig opplever størst utfordring med å tiltrekke seg tilstrekkelig kompetanse. I evalueringen av kompetanseløft 2020 utført av Sintef, trekkes det frem at *«Rapporten viser at Kompetanseløft 2020 er viktig, men trolig ikke tilstrekkelig, for å bidra til rekruttering, stabilitet og faglig kvalitet i helsetjenestene i små distriktskommuner.»*¹⁰⁰

Ulike undersøkelser har dokumentert at helsesektoren er den sektoren med størst mangel på personell, samt at helsesektoren i stor grad ender opp med å ansette personer med en annen kompetanse enn den som etterspørres.¹⁰¹ Mangelen på personell og kompetanse forsterkes av det høye sykefraværet i helsesektoren, belyst i kapittel 2.2. På toppen av dette viser en undersøkelse fra NSF at hele 15 prosent av sykepleierne vurderer å finne seg ny jobb utenfor helsesektoren.¹⁰² Mer enn 60 prosent oppga høy arbeidsbelastning eller dårlig lønn som hovedårsaken til at de ønsker å finne seg jobb utenfor helsevesenet. Lignende resultater finner man også innenfor andre overbelastede områder i helsesektoren, eksempelvis i fastlegeordningen.¹⁰³

I tillegg for å trappe opp satsningen på økt kompetanse, synes det derfor også viktig å unngå overbelastning av arbeidskraften i helsesektoren, samt at det tilbys en konkurransedyktig lønn. Dette påpekes også av SSB-forsker Erling Holmøy, som har ledet arbeidet med byråets framskrivning av utviklingen i helse- og omsorgssektoren. Han påpeker at helsesektorens store turnover, og at dette ikke er høy lønnsyrker, tyder på at vi er avhengige av en oppgradering av denne typen jobber.

5.2.3 Økte realinvesteringer

Som vi har vist i kapittel 2.3 er det klare tegn på underinvestering i infrastruktur (som sykehus, sykehjem, medisinsk-teknisk utstyr, osv.) i helsevesenet. Perioden etter korona er trukket fram som et godt tidspunkt å øke offentlige investeringer av blant annet OECD i deres «Fiscal monitor: A plan for recovery».

¹⁰⁰ Nesje et al. (2020)

¹⁰¹ Se NAVs bedriftsundersøkelser, omtalt i kapittel 1.2.5

¹⁰² <https://sykepleien.no/2019/02/derfor-vil-sykepleiere-slutte-lav-lonn-darlig-ledelse-og-hoy-arbeidsbelastning>

¹⁰³ Se evalueringen av fastlegeordningen av EY og Vista Analyse (2019)

Hvordan bør så disse investeringene gjøres? Det er ofte krevende å sette i gang nye prosjekter fort. Man skulle gjerne hatt store byggeprosjekter som er klare til å iverksette, men de tar ofte tid. Det er imidlertid mange tiltak som kan iverksettes fort. OECD trekker frem fire skritt de mener bør tas umiddelbart etter krisen.

- 1) Økt fokus på å vedlikeholde eksisterende infrastruktur
- 2) Gjennomgang og reprioritering av aktive, pågående satsinger og prosjekter
- 3) Legge nye planer for prosjekter som kan leveres i løpet av et par år
- 4) Begynne å planlegge for de nye prioriteringene man vil se etter koronakrisen er over

OECD-rapporten trekker særlig frem at vedlikeholdsprosjekter kan settes i gang hurtig, og har flere positive effekter. Vi har et betydelig vedlikeholdsetterlep i Norge, særlig i kommunene.¹⁰⁴ Som vist i denne rapporten, sliter helse- og omsorgstjenesten allerede i dag, og står overfor store utfordringer fremover. Å iverksette vedlikeholdstiltak i helse- og omsorgstjenesten fremstår derfor som et meget effektivt tiltak som kan iverksettes fort.

På lengre sikt bør investeringsmengden både i spesialist- og kommunal helse- og omsorgstjeneste vurderes. Både for å øke forberedelsen til eldrebølgen, og beredskapen for andre fremtidige kriser. En dypere gjennomgang av investeringer i helse- og omsorgstjenesten bør også gjennomføres. Det er allerede trange budsjetter, og eldrebølgen kommer til å gjøre budsjettene trangere. Trange budsjetter kan føre til lite langsiktige investeringer, og dermed forverre investeringsproblemet heller enn å forbedre det. Det bør derfor iverksettes tiltak for å forsikre nødvendig investeringsnivå til å kunne fortsette å tilby tilfredsstillende tjenester i kommunene.

5.2.4 Investering i teknologi

I årene fremover vil det bli relativt færre personer som skal ta vare på relativt flere. Dette innebærer at arbeidskraft vil bli en stadig mer knapp ressurs. Bedre samhandling og økt kompetanse vil bidra til å dempe konsekvensene av denne knappheten, ved at vi får mer helsetjenester per årsverk. Men vi vil trolig også være avhengig av teknologisk utvikling og en effektiv implementering av denne teknologien. Et viktig poeng er at suksessfull implementering og bruk av teknologi henger sammen med høy kompetanse. Satsing på teknologi må altså sees på som et komplement til satsning på kompetanse heller enn en erstatning. Der det er hensiktsmessig, øker bruk av teknologi muligheten for helsepersonell å fokusere på kompetansekrevende tjenester istedenfor å utføre rutineoppgaver.

Flere utredninger har avdekket et stort teknologisk potensial innenfor helse- og omsorgssektoren. I en tidligere rapport fra Menon i 2018¹⁰⁵ har vi estimert at de norske kommunene kan spare mer enn 100 milliarder kroner gjennom digitalisering i perioden 2018-2027, hvorav nesten halvparten kommer fra besparelser innenfor helse- og omsorg. Resultatene er basert på en rekke rapporter og analyser fra Norge og utlandet og potensial innenfor flere ulike teknologiske løsninger, blant annet sensorer, algoritmer, kunstig intelligens og stordataanalyse.

Som vist i kapittel 2.2.3 har velferdsteknologi også vært en vellykket satsing de senere årene. Velferdsteknologi har blitt tatt i bruk i de fleste kommuner, og er faktisk mer brukt i små distriktskommuner enn i de store kommunene. Mindre befolkede kommuner har generelt lengre avstand mellom innbyggerne og en eldre befolkning, og derfor også større potensial fra velferdsteknologi. At småkommuner har begynt å bruke

¹⁰⁴ Hopland (2019)

¹⁰⁵ Menon-publikasjon, nr. 73/2018, *Smarte kommuner – hva er gevinstpotensialet* (2018)

velferdsteknologi i utstrakt grad, tyder på at initiativene har vært en suksess. Velferdsteknologi er imidlertid kun i startfasen, og har et potensial for å bli en av de store kvalitetsforbedrende faktorene i helsevesenet fremover.

Referanser

- Bale, M., Holand, E., Midttun, L., Møkleby, N., Mørkved, S., Pohl, P., . . . Vonen, B. (2020). Sørge-for-ansvaret under koronapandemien. *Interregionalt pandemiprojekt*.
- Barber, R., Fullman, N., & Sorensen, R. (2017). Healthcare Access and Quality Index based on mortality from causes amenable to personal health care in 195 countries and territories, 1990–2015: a novel analysis from the Global Burden of Disease Study 2015. *Lancet*, 231-66.
- Bjørnstad, R., Gjelsvik, M., Holm, I., Holmøy, E., Nielsen, V. O., & Stølen, N. (2009). Behov for helsepersonell: Demografiske og økonomiske rammebetingelser. *Statistisk sentralbyrå*.
- Brubakk, K., Svendsen, M., Hofoss, D., Hansen, T., Barach, P., & Tjomsland, O. (2020). Associations between work satisfaction, engagement and 7-day patient mortality: a cross-sectional survey. *BMJ Open*.
- Chapman, D., & Wilson-Morris, B. (2019). NHS England: The Socioeconomics of Unpaid Care. *NEF Consulting*.
- Dahl, E., & Flatabø, T. (2018). NAV-ytelsene frem mot 2060. *NAV-rapport*.
- de la Maisonneuve, C., & Oliveira Martins, J. (2014). The future of health and long-term care spending. *OECD Journal: Economic Studies*.
- Direktoratet for e-helse. (2018). Konseptvalgutredning: Nasjonal løsning for kommunal helse- og omsorgstjeneste. *En innbygger – én journal*.
- Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap. (2019). Analyser av krisescenarier 2019. *Alvorlige hendelser som kan ramme Norge*.
- Direktoratet for økonomistyring. (2018). Veileder i samfunnsøkonomiske analyser.
- EY og Vista Analyse. (2019). Evaluering av fastlegeordningen.
- Finansdepartementet. (2014). *Prinsipper og krav ved utarbeidelse av samfunnsøkonomiske analyser mv.*
- Folkehelseinstituttet. (2018). Folkehelse i Norge 1814 - 2014. *Folkehelse rapporten*.
- Folkehelseinstituttet. (2019). Hva er sykdomsbyrde? *Senter for sykdomsbyrde*.
- Forskningsrådet. (2016). Evaluering av samhandlingsreformen. *Forskningsrådet: Divisjon for samfunn og helse*.
- Fullman, N., Yearwood, J., & Abay, S. (2018). Measuring performance on the Healthcare Access and Quality Index for 195 countries and territories and selected subnational locations: a systematic analysis from the Global Burden of Disease Study 2016. *Lancet*, 2236-71.
- Gautun, H. (2020). *En utvikling som må snus. Bemanning og kompetanse i sykehjem*. NOVA, OsloMet.
- Gjerde, A. (2020). NAVs bedriftsundersøkelse 2020. *NAV-rapport 2020:2*.
- Glette, M. K. (2020). Exploring hospital readmissions from the primary healthcare service: A multiple case study. *Universitetet i Stavanger*.

- Haraldsvik, M., Hopland, A., & Kvamsdal, S. (2020). *Drivere bak investeringer i norske kommuner*. Senter for økonomisk forskning.
- Helse Nord. (2019). Fastlegetjenesten i Nord-Norge – Status, utfordringer og forslag til tiltak.
- Helse- og omsorgsdepartementet. (2009). *Samhandlingsreformen: Rett behandling - på rett sted - til rett tid*. Helse- og omsorgsdepartementet.
- Helse- og omsorgsdepartementet. (2016). Verdier i pasientens helsetjeneste – Melding om prioritering. *Meld.St.34 (2015-2016)*.
- Helse- og omsorgsdepartementet. (2019). Meld. St. 9 (2019-2020): Kvalitet og pasientsikkerhet 2018.
- Helse- og omsorgsdepartementet. (2019). Nasjonal helse- og sykehusplan 2020-2023. *Meld. St. 7 (2019-2020)*.
- Helsedirektoratet. (2014). Utredning av "en innbygger - én journal". *IKT utfordringsbilde i helse- og omsorgssektoren*.
- Helsedirektoratet. (2016). *Nasjonal strategi for persontilpasset medisin i helsetjenesten*. Oslo: Helsedirektoratet: Avdeling medisinsk utstyr og legemidler.
- Helsedirektoratet. (2016). Samfunnskostnader ved sykdom og ulykker 2015.
- Helsedirektoratet. (2018). Veileder for helseeffekter i samfunnsøkonomiske analyser - Høringsutgave. Hentet fra https://www.helsedirektoratet.no/tema/finansiering/helseokonomiske-analyser/Helseeffekter%20i%20samfunns%C3%B8konomiske%20analyser%20-%20Veileder%20-%20H%C3%B8ringsutgave%20Utkast%202018-06-14.pdf/_/attachment/inline/8d3bbfff-9e49-44b1-a4d8-321fb47eff77:5
- Helsedirektoratet. (2019). *Produktivitetsutvikling i somatisk spesialisthelsetjeneste*.
- Helsedirektoratet. (2019). *Tjenester i psykisk helsevern og TSB 2015-2019*. Oslo: Helsedirektoratet.
- Helsetilsynet. (2020). Følge med og følge opp pandemien – informasjons- og kunnskapskilder.
- Hjemås, G., Holmøy, E., & Haugstveit, F. (2019). Fremskrivninger av etterspørselen etter arbeidskraft i helse- og omsorg mot 2060. *Statistisk sentralbyrå*.
- Holdenutvalget. (2020, April 7). Samfunnsøkonomisk vurdering av smitteverntiltak - Covid 19 - første rapport.
- Holmøy, E., Hjemås, G., Sagelvmo, I., & Strøm, B. (2020). Skatteregningen for helse- og omsorgsutgifter mot 2060. *Statistisk sentralbyrå*.
- Holmøy, E., Kjellvik, J., & Strøm, B. (2014). Behovet for arbeidskraft i helse- og omsorgssektoren fremover. *Statistisk sentralbyrå*.
- Hopland, A. O. (2019). *Building conditions in Norwegian local governments: trends and determinants*. Centre for Applied Research at NHH.
- Jaba, E., Balan, C., & Robu, I.-B. (2014). The Relationship between Life Expectancy at Birth and Health Expenditures Estimated by a Cross-country and Time-series Analysis. *Procedia Economics and Finance*, 108-114.

- Kalstø, Å., & Kann, C. (2018). Færre på helserelaterte ytelser - friskere befolkning? *Arbeid og velferd*, 4.
- Kaufman, H., Chen, Z., Niles, J., & Fesko, Y. (2020). Changes in the Number of US Patients With Newly Identified Cancer Before and During the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Pandemic. *JAMA Network*.
- Kinge, J., Sælensminde, K., Dieleman, J., Vollset, S., & Norheim, O. (2017). Economic losses and burden of disease by medical conditions in Norway. *Health Policy*, 121(6), 691-698.
- Kompetansebehovsutvalget. (2018). NOU 2018:2 Fremtidige kompetansebehov I. *Kunnskapsdepartementet*.
- Koopmanschap, M., van Exel, J., van den Berg, B., & Brouwer, W. (2008). An overview of methods and applications to value informal care in economic evaluations of healthcare. *Pharmacoeconomics*, 269-80.
- Koren, C. (2012). *Kvinnens rolle i norsk økonomi*. Universitetsforlaget.
- Krol, M., Papenburg, J., & van Exel, J. (2014). Does Including Informal Care in Economic Evaluations Matter? A Systematic Review of Inclusion and Impact of Informal Care in Cost-Effectiveness Studies. *Pharmacoeconomics*, 123-135.
- Lien, L., & Bogen, H. (2018). *Sykefravær i private og kommunale sykehjem og renholdsvirksomheter*. Fafo.
- Magnussen, J. (2015). På ramme alvor - Alvorlighet og prioritering. *Helse- og omsorgsdepartementet*.
- Maringe, C., Spicer, J., Morris, M., Purushotham, A., Nolte, E., & Sullivan, R. (2020). The impact of the COVID-19 pandemic on cancer deaths due to delays in diagnosis in England, UK: a national, population-based, modelling study. *The Lancet*.
- McKinsey & Company. (2020). Understanding the hidden costs of COVID-19's potential impact on US healthcare.
- Mellbye, C., & Gierløff, C. (2018). Smarte kommuner: Hva er gevinstpotensialet. *Menon-publikasjon nr 73/2018*.
- Menon Economics. (2017). Bruker vi for mye på helse? En vurdering av offentlige helseutgifter fra et samfunnsøkonomisk perspektiv, med særlig fokus på spesialisthelsetjenesten. *Menon-publikasjon nr. 6 /2017*.
- Menon Economics. (2018). *Smarte kommuner - hva er gevinstpotensialet*. Menon-publikasjon nr. 73/2018.
- Menon Economics. (2020). Vurdering av tiltak for å redusere samfunnskostnadene knyttet til hjertesvikt. *Menon-publikasjon nr37/2020*.
- Nesje, K., Aamodt, P. O., Monkerud, L. C., Helgesen, M., Lippestad, J.-W., & Grut, L. (2020). *Evaluering av Kompetanseløft 2020*. Oslo: SINTEF.
- NOU 2014: 12. (2014). Åpent og rettferdig – prioriteringer i helsetjenesten. *Helse- og omsorgsdepartementet*.
- Ny Analyse. (2015). *IKT og produktivitet. Betydningen av IKT for produktivitesvekst i Norge*.
- Oxley, H., & Martin, J. (1991). *Controlling Government Spending and Deficits: Trends in the 1980s and Prospects for the 1990s*. OECD.
- Pedersen, A. (2007). Dødelighetsmønsteret i endring; fra infeksjon til livsstil. *Statistisk sentralbyrå*.

- Produktivitetskommissjonen. (2016). NOU 2016: 3 - Ved et vendepunkt: Fra ressursøkonomi til kunnskapsøkonomi.
- Regjeringen. (2020, 08 26). *Slik er spesialisthelsetjenesten bygd opp*. Hentet fra <https://www.regjeringen.no/no/tema/helse-og-omsorg/sykehus/innsikt/nokkeltall-og-fakta---ny/slik--er-spesialisthelsetjenesten-bygd-o/id528748/#:~:text=Spesialisthelsetjenesten%20omfatter%20sykehus%2C%20distriktspsykiatriske%20sentre,spesialister%20og%20la>
- Riksrevisjonen. (2020). *Riksrevisjonens undersøkelse av bemanningsutfordringer i helseforetakene*. Oslo: Riksrevisjonen.
- Ringdal, I. (2010). Etterspørsel etter helsegoder- en litterturoversikt og metaregresjonsanalyse . SSB.
- Roche. (2019). *Fremtiden er persontilpasset medisin - men når kommer fremtiden?* Oslo: Roche Norge AS.
- Roubini, N. &. (1989). *Political and economic determinants of budget deficits in the industrial democracies*. . European Economic Review, 33(5), 903-933.
- SSB. (2018, nov). *ssb.no/helse*. Hentet fra <https://www.ssb.no/helse/artikler-og-publikasjoner/okt-satsing-pa-psykisk-helse>
- Statens legemiddelverk. (2018). *Retningslinjer for dokumentasjonsgrunnlag for hurtig metodevurdering av legemidler*.
- Surén, P. (2018). Har ungdommer dårligere psykisk helse enn før? *Tidsskriftet den norske legeforening*.
- Østbakken, K. (2016). Likestilling og verdiskaping : om kvinners yrkesdeltakelse og dens betydning for økonomisk vekst. *Institutt for samfunnsforskning*.
- Øverland, S., Knudsen, A., Vollset, S., Kinge, J., Skirbekk, V., & Tollånes, M. (2018). *Sykdomsbyrde i Norge 2016. Resultater fra Global Burden of Diseases, Injuries, and Risk Factor Study 2016 (GBD 2016)*. Bergen/Oslo: Folkehelseinstituttet.

Vedlegg A: Utdypende om faktorer som driver etterspørsel etter helsetjenester

Statistisk sentralbyrå har gjort en rekke analyser av fremtidig etterspørsel etter arbeidskraft i helse- og omsorgssektoren, de seneste fra 2009, 2014 og 2019.¹⁰⁶ Samtlige av analysene viser en sterk vekst i etterspørselen etter helsetjenester og store utfordringer for de offentlige statsfinansene. Analysen fra Holmøy et al. (2014) konkluderer blant annet med at deres mest plausible framskriving vil gi en så sterk vekst i helse- og omsorgssektorens andel av samlet sysselsetting og skattegrunnlag at det «vil medføre radikale og gjennomgripende endringer i norsk økonomi».

De tre analysene har til felles at de ser en sterk vekst i behovet for arbeidskraft i helse- og omsorgssektoren, men det er likevel forskjeller både i arbeidskraftsbehovet som estimeres, samt i sentrale antagelser som analysene bygger på. I dette delkapittelet går vi gjennom funnene fra SSB-analysene av fremtidig etterspørsel etter helsetjenester og diskuterer forutsetningene som skiller analysene og betydningen av dette for fremtidig etterspørsel etter helsetjenester.

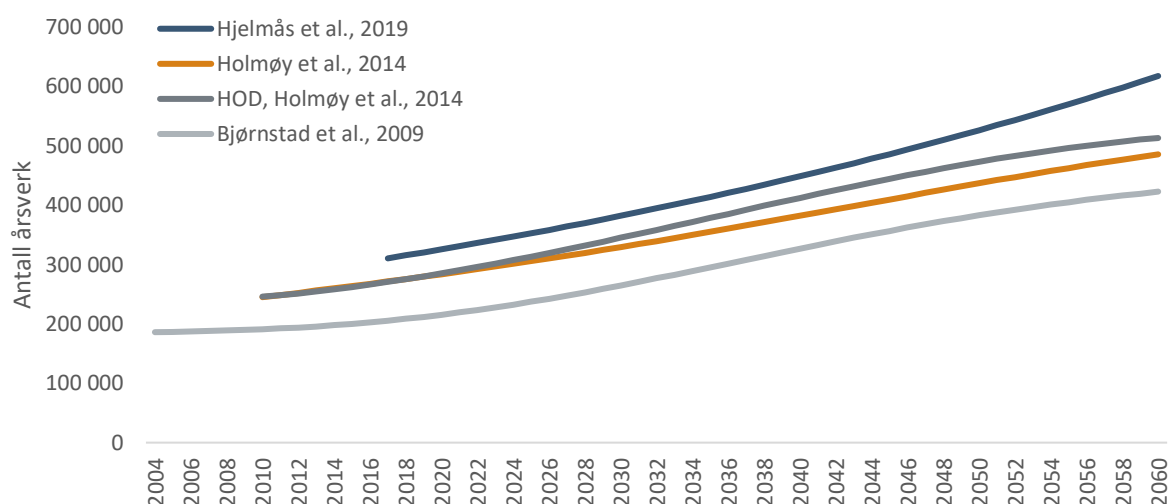
Formålet med denne gjennomgangen er både å på nytt sette fokus på de store fremtidige utfordringene knyttet til arbeidskraftsbehovet i helse- og omsorgssektoren, men også hvordan økt produktivitetsvekst kan bidra til å gjøre utfordringene mer overkommelige. Senere vil vi også bruke den forventede etterspørselen etter arbeidskraft i sektoren når vi analyserer hva som eventuelt vil være samfunnskonsekvensene hvis helsevesenet ikke vil kunne levere de tjenestene som etterspørres.

Referansebanen

Hjemås et al. estimerer at antall årsverk i helse- og omsorgssektoren vil øke fra 308 000 i 2017 til henholdsvis 415 000 og 618 000 i 2035 og 2060. I et slikt scenario vil andelen av arbeidsstyrken som er sysselsatt i helse- og omsorgssektoren øke fra dagens 13 prosent til 18 prosent i 2035 og 29 prosent i 2060. Til sammenligning har Holmøy et al. og Bjørnstad et al. tidligere estimert antall årsverk i 2060 til henholdsvis 485 000 og 420 000 årsverk.

¹⁰⁶ (Hjemås, Holmøy, & Haugstveit, 2019), (Holmøy, Kjelvik, & Strøm, Behovet for arbeidskraft i helse- og omsorgssektoren fremover, 2014) og (Bjørnstad, et al., 2009)

Figur 0.1: Illustrasjon på referansebanene for etterspørsel etter årsverk i helse- og omsorgstjenesten fra tre SSB-analyser



Forskjellene i referansebanene i de tre analysene er ved første øyekast slående. Det er imidlertid forskjeller i hva som legges i begrepet «referansebane», som fører til at referansebanene ikke er direkte sammenlignbare på tvers av analysene. Eksempelvis argumenterer Holmøy et al. for referansebanen som et alternativ der variabler som for eksempel tjenestestandard og brukerfrekvenser holdes konstant over tid. I denne analysen tolkes dermed referansebanen ikke som et uttrykk for hva som anses som mest sannsynlig, men som et sammenligningsgrunnlag for alternative – ofte mer realistiske – framskrivninger.

Ettersom mange likevel vil tolke referansebanen som det mest sannsynlige alternativet, har Helse- og omsorgsdepartementet utarbeidet en egen referansebane som er lagt til Holmøy et al.'s analyse. I Helse- og omsorgsdepartementets referansebane er det i større grad lagt vekt på at referansebanen skal reflektere en realistisk utviklingsbane.

Referansebanene i analysen fra Bjørnstad et al. kan tolkes på samme måte som referansebanen til Holmøy et al., mens referansebanen til Hjemås et al. representerer, i likhet med Helse- og omsorgsdepartementets referansebane, det som ansees som den mest sannsynlige utviklingsbanen.

Betydningen av demografiske faktorer

I referansebanen til Hjemås et al. er *Hovedalternativet* (MMMM) i SSBs befolkningsframskrivninger fra 2018 lagt til grunn. De viser også hvordan etterspørselen etter arbeidskraft vil endres hvis det såkalte *Høyalternativet* i stedet legges til grunn i analysen. I 2035 gir dette en økning på 27 000 årsverk, tilsvarende 6,2 prosent, høyere enn referansebanen. I 2060 er den tilsvarende økningen om lag 128 000 årsverk, tilsvarende 20,6 prosent.

Figur 0.2: Illustrert utvikling i etterspørsel etter årsverk i helse- og omsorgssektoren for ulik demografisk utvikling. Kilde: Hjemås et al. (2019)

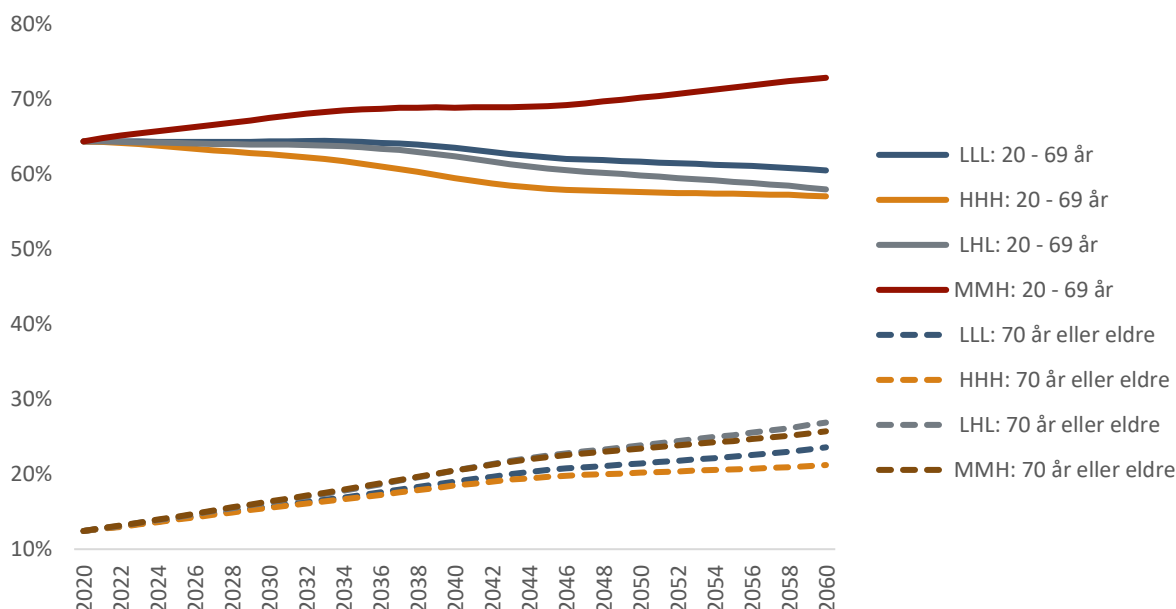


Hjemås et al. har ikke inkludert andre alternativer for demografisk utvikling i analysen sin, men en naturlig antagelse vil være at lav befolkningsvekst vil redusere behovet for antall årsverk. Vi vil imidlertid advare mot å trekke slutningen at en lavere befolkningsvekst i så fall vil virke dempende på utfordringene knyttet til fremtidig kapasitet i helsevesenet. Mangelen på vekst i de yngre aldersgruppene vil i *Lavalternativet* føre til at personer eldre enn 70 år utgjør en større andel av befolkningen sett i forhold til *Høyalternativet*. Det kan derfor argumenteres for at selv om lav befolkningsvekst vil kreve færre årsverk, likevel gi større kapasitetsutfordringer enn høy befolkningsvekst.

På en annen side innebærer *Høyalternativet* en sterk vekst også i antall barn og unge. Inntil denne generasjonen når arbeidsfør alder vil det virke tyngende på forsørgerbyrden. Høy innvandring vil, isolert sett, til forskjell kunne virke dempende på forsørgerbyrden, gjennom å opprettholde en høy befolkningsandel i arbeidsfør alder. Nettopp tilgang på innvandrere med utdanning som helsepersonell trekkes også fram av Kompetansebehovsutvalget som sentralt for å imøtekomme behovene i helse- og omsorgssektoren.¹⁰⁷

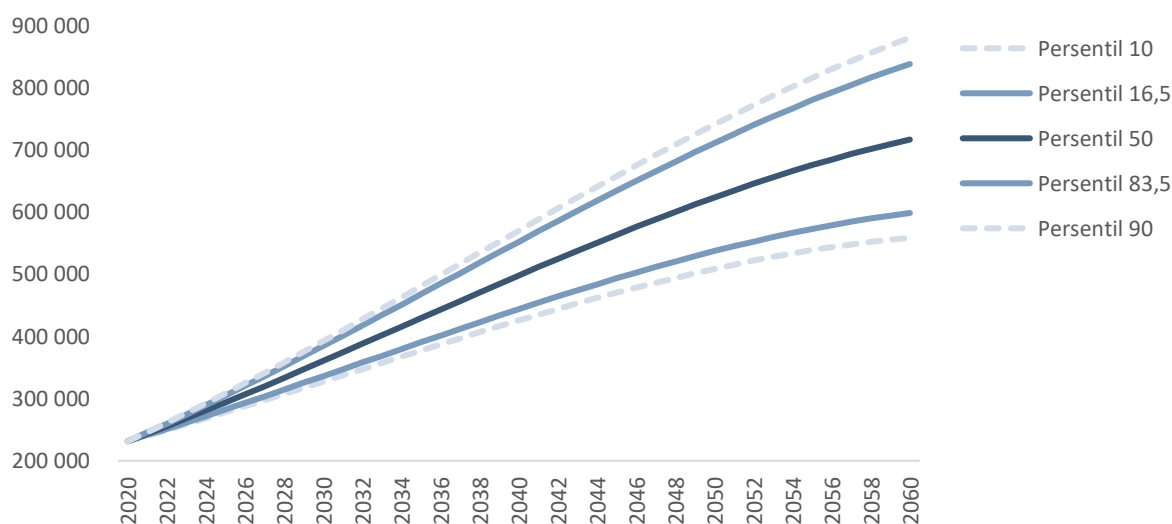
¹⁰⁷ NOU 2018:2, *Fremtidige kompetansebehov* (2018)

Figur 0.3: Ulike aldersgruppers andel av samlet befolkningsmasse ved høy (HHH) og lav (LLL) befolkningsvekst, samt sterk aldring (LHL) og høy innvandring (MMH). Kilde: SSB



Når det kommer til betydningen av demografiske faktorer for fremtidige kapasitetsutfordringer i helsevesenet, er det altså ikke høy eller lav befolkningsvekst som er mest betydningsfullt for hvor krevende utfordringene vil bli. Men heller hvor sterk veksten i de eldste aldersgruppene er relativt til aldersgruppen i arbeidsfør alder.

Figur 0.4: Forventet utvikling i antall personer over 80 år. Kilde: SSB



I SSBs befolkningsframskriving ansees det som like sannsynlig at antall innbyggere eldre enn 80 år i 2060 vil være 880 000 som 560 000. Samtidig argumenterer Bjørnstad et al. for at tidligere befolkningsframskrivninger regelmessig har undervurdert økningen i levealder. Et scenario med høy aldring og lav import av arbeidskraft gjennom innvandring, vil gi en demografisk utvikling som er langt mer utfordrende for helsevesenet å håndtere enn hva som eksplisitt kommer frem av SSBs analyser.

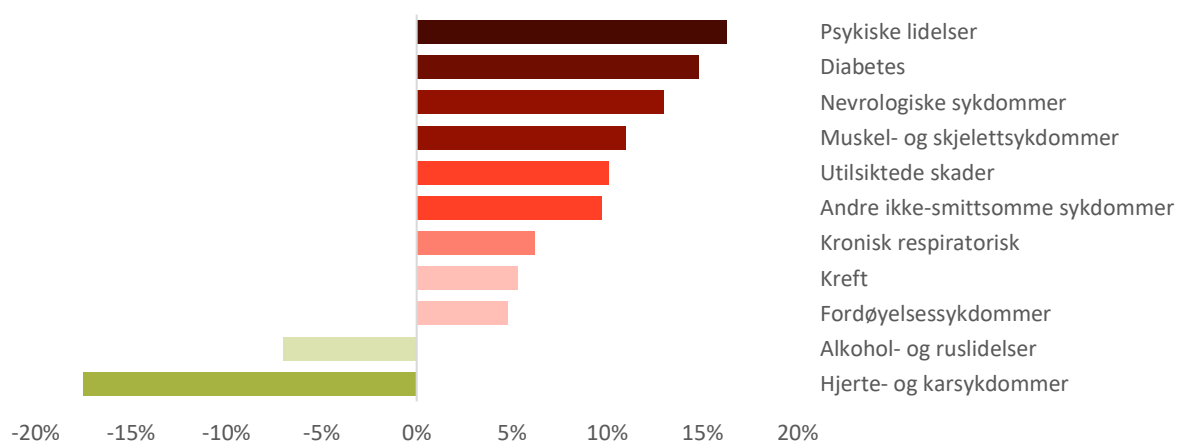
Betydningen av endring i helsetilstand

Som tidligere diskutert er sykdomspanoramaet i endring, noe som har flere implikasjoner for etterspørselen etter helsetjenester. Blant annet påvirker det den demografiske sammensetningen gjennom økt levealder, men også helsetilstanden i befolkningen. I dette kapittel diskuteres den isolerte effekten av sistnevnte for fremtidig etterspørsel etter helsetjenester.

Helsetilstanden i befolkningen vil kunne endre seg ulikt, med forskjeller innenfor eksempelvis alders- og sosioøkonomiske grupper. Blant annet mottar et stadig større antall unge behandling for psykiske lidelser.¹⁰⁸ Psykiske lidelser er også et av sykdomsområdene som vokser raskest (se figuren nedenfor). Det er likevel sammenhengen mellom økt levealder og sykelighet som får mest fokus i denne sammenheng.

Data fra det internasjonale sykdomsbyrdeprosjektet viser at mens den aldersjusterte betydningen av dødelighet har falt, har det samtidig vært en vekst i det ikke-dødelige helsetapet. Sykdommer som tidligere innebar tidlig død, for eksempel hjerte- og karsykdommer og kreft, har i større grad blitt kroniske sykdommer som folk lever med.¹⁰⁹ I tillegg har det vært en vekst i sykdomsbyrden fra ikke-dødelige sykdommer, som for eksempel muskel- og skjelettsykdom og psykiske lidelser.

Figur 0.5: Prosentvis endring i sykdomsbyrde, målt som tapte gode leveår for utvalgte tilstander mellom 2004 og 2017.
Kilde: Nasjonal helse- og sykehusplan 2020-2023 (Helse- og omsorgsdepartementet, 2019)



Folkehelseinstituttet har tidligere beregnet sykdomsbyrden i Norge for 2016 til å utgjøre et tap av mer enn 1,2 millioner gode leveår, hvorav 48 prosent skyldtes tidlig død og 52 prosent ikke-dødelig helsetap.¹¹⁰ Sammenlignet med sykdomsbyrden fra 2006, gir dette en økning i tapte leveår på nesten fem prosent. Økningen er imidlertid ikke jevnt fordelt. For tapte leveår grunnet tidlig død finner de en nedgang på om lag tre prosent, mens antall tapte leveår som skyldes ikke-dødelig helsetap har sett en økning på mer enn 13 prosent. Ved å sammenligne prosentvis endring i sykdomsbyrde målt i antall og i aldersstandardiserte rater, kan man få en indikasjon på om endringen skyldes økning i folketall og/eller aldring, eller om den har andre forklaringer. Korrigert for folketall og alderssammensetning har det de siste ti årene vært en reduksjon i sykdomsbyrden knyttet til tilstander som medfører tapte leveår, men ikke for tilstander som gir ikke-dødelig helsetap.

¹⁰⁸ (Surén, 2018)

¹⁰⁹ (Folkehelseinstituttet, 2018)

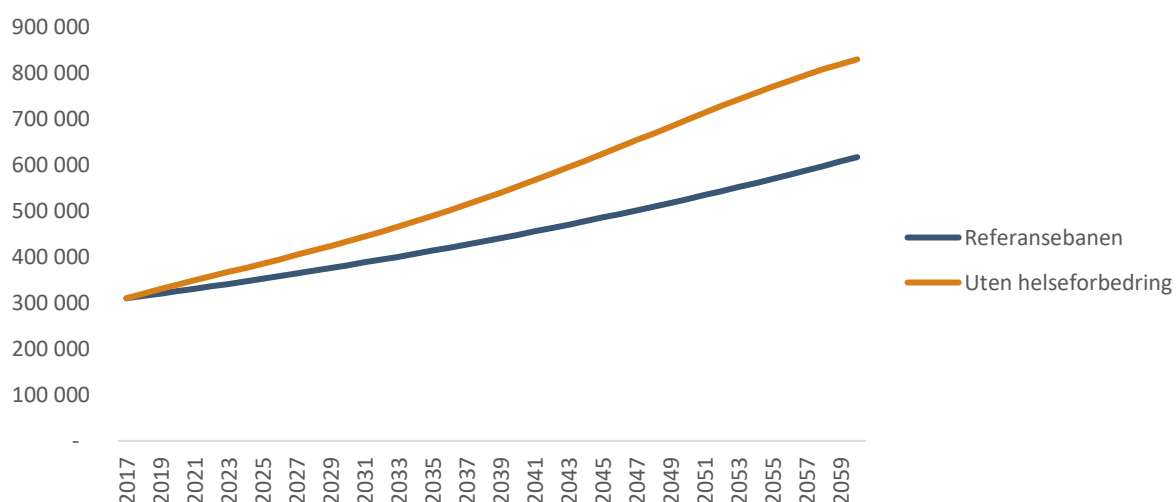
¹¹⁰ (Øverland, et al., 2018)

Sett i lys av de tre hovedhypotesene om sammenhengen mellom økt levealder og utvikling i helsetilstand, trekker funnene fra GBD dermed i retning av utsatt sykелighet.

1. **Forlenget sykелighet:** Når levealderen i befolkningen øker, øker antall syke år like mye som eller mer enn antall leveår.
2. **Utsatt sykелighet:** Når levealderen øker, øker også antall friske leveår, enten ved at antall friske år øker like mye som levealderen, eller ved at økt levealder gir både flere friske år og flere syke år.
3. **Forkortet sykелighet:** Når levealderen øker, vil antall friske leveår øke mer enn økningen i antall leveår.

Litteraturen gir ikke et entydig svar på om *forlenget, utsatt eller forkortet* sykелighet vil være den dominerende effekten av økt levealder.¹¹¹ Samtidig har dette store implikasjoner for fremtidig etterspørsel etter helsetjenester. Hjemås et al. har lagt til grunn en antagelse om utsatt sykелighet, der helsetilstanden for personer eldre enn 55 år bedres i takt med avtakende dødelighet.

Figur 0.6: Illustrert utvikling i etterspørsel etter årsverk i helse- og omsorgssektoren for ulik utvikling i helsetilstand. Kilde: Hjemås et al. (2019)



En utvikling med forlenget sykелighet vil medføre en sterk økning i etterspørselen etter helsetjenester. Sammenlignet med referansebanen estimerer Hjemås et al. en økning på ytterligere 48 000 årsverk i 2035 og 137 000 årsverk i 2060. Et scenario som innebærer både økt aldring og forlenget sykелighet vil gi en eksplosiv vekst i behovet for helsetjenester.

Fortsatt standardforbedring

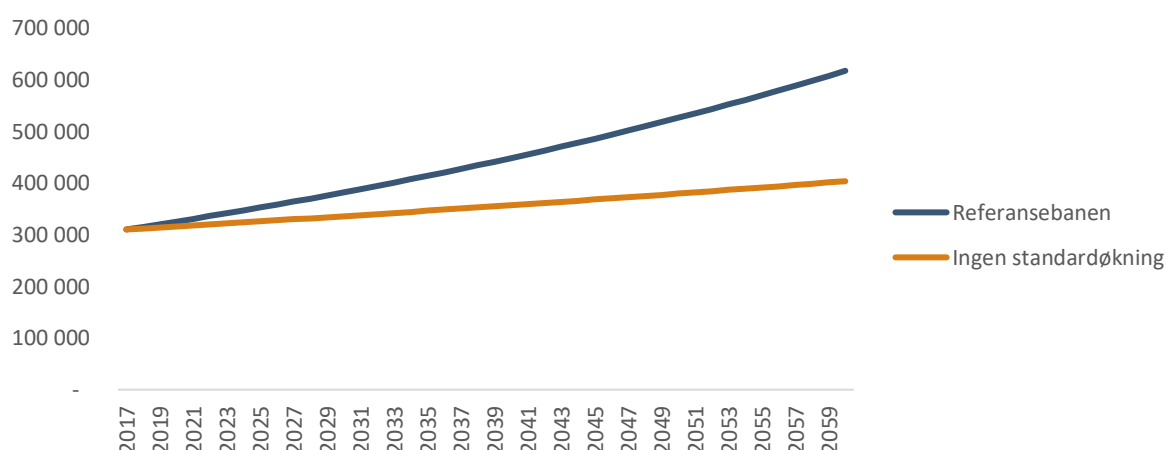
En antagelse om at tjenestestandarden i helsevesenet skal fortsette å øke også i fremtiden er både omdiskutert og av stor betydning for fremtidig behov for årsverk i helsevesenet. Bjørnstad et al. viste til at det i Norge og andre land har vært en sterk positiv korrelasjon mellom økende levestandard og kvaliteten på offentlige helsetjenester. Det vanligste i internasjonale framskrivninger er å anta at standarden på helsetjenester vokser

¹¹¹ Denne usikkerheten er også mye bakgrunnen for at Finansdepartementet, Helse- og omsorgsdepartementet og Kommunal- og moderniseringsdepartementet nylig har startet arbeidet med en dypere utredning av dette temaet som er planlagt ferdigstilt høsten 2021.

minst like raskt som BNP per innbygger.¹¹² Bjørnstad et al. argumenterer derfor for at en årlig vekst i standard på én prosent er et realistisk alternativ til deres referansebane.

Lignende beskriver Holmøy et al. et alternativ med én prosent årlig standardforbedring som en mer realistisk utvikling enn deres referansebane. Til forskjell fra forskerne velger Helse- og omsorgsdepartementet å legge inn en antagelse om ingen standardforbedring når de presenterer deres forventede utviklingsbane i Holmøy-rapporten.

Figur 0.7: Illustrert utvikling i etterspørsel etter årsverk i helse- og omsorgssektoren for ulik utvikling i helsetilstand. Kilde: Hjemås et al. (2019)



Til forskjell fra de tidligere SSB-analysene, velger Hjemås et al. å inkludere en fortsatt standardforbedring i deres framskrivning. Referansebanen inkluderer en årlig standardforbedring på én prosent og beskrives som den mest sannsynlige utviklingen i etterspørsel etter arbeidskraft i helsevesenet. I tillegg er det skissert en utviklingsbane uten standardforbedring, som gir en lavere vekst i behovet for årsverk.

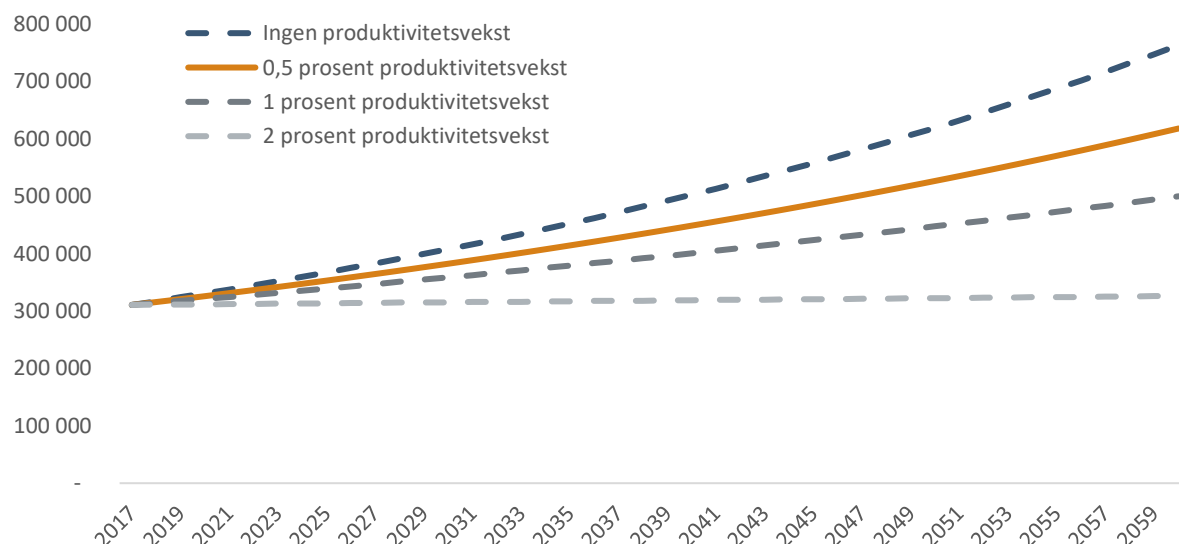
Betydningen av produktivitet

Mens de nevnte etterspørselsfaktorene vil utvikle seg mer eller mindre uavhengig av hvordan helsetjenesten tilpasser seg, bygger framskrivningen også på ett sentralt utviklingstrekk som kan påvirkes gjennom tiltak i helsevesenet; *produktivitet*. Gevinsten av økt produktivitet vil kunne høstes enten i form av standardforbedring eller i form av redusert behov for årsverk.

Når Hjemås et al. ser et behov for 618 000 årsverk innen helse- og omsorgssektoren i 2060, er det lagt til grunn en årlig produktivitetsvekst på 0,5 prosent. Uten produktivitetsvekst vil behovet for årsverk øke til mer enn 760 000 for å dekke den samme etterspørselen. Til sammenligning vil en årlig produktivitetsvekst på én eller to prosent gi en vesentlig lavere veksttakt i behovet for årsverk, med henholdsvis 500 000 og 325 000 årsverk i 2060.

¹¹² (Bjørnstad, et al., 2009). Inntektseffekten er relativt mye studert og Holmøy et al. (2014) gir en oversikt over mye av litteraturen på området.

Figur 0.8: Framskriving av etterspørsel etter arbeidskraft i den offentlig finansierte helse- og omsorgssektoren mot 2060 med ulike grader av produktivitetsvekst. Kilde: Menon



Hjemås et al. argumenterer for at det vil bli vanskelig å dekke den anslåtte etterspørselen i årene fremover. De begrunner dette med at arbeidskraften i langt større grad enn hittil må velge helsesektoren som arbeidsplass. I tillegg vil det føre til en økning i offentlige utgifter som krever høyere skattesatser enn hva som får politisk aksept.

Forespeilingene om at tilgang på arbeidskraft i fremtiden vil være et hinder for å kunne levere de helsetjenestene som samfunnet etterspør, innebærer at økt produktivitet fremstår som sentralt for også i fremtiden å kunne møte befolkningens behov for helsetjenester. Dette er også budskapet fra *Produktivitetskommisjonen*, som peker på at sektoren er betydelig mer arbeidsintensiv enn den norske gjennomsnittsnæringen, noe som innebærer at produktivitetsøkning kan være særlig viktig og ha stort potensial.¹¹³ Det vises blant annet til *Teknologirådet*, som fastslår at økt bruk av velferdsteknologi kan frigjøre arbeidskraft til andre oppgaver og redusere veksten i sektorens sysselsetting.

En rekke ulike rapporter har tidligere dokumentert et stort gevinstpotensial knyttet til økt produktivitet i helse- og omsorgssektoren. Det pekes blant annet på at innsparinger på inntil 25 prosent av kommunale helse- og omsorgskostnader gjennom økt digitalisering.¹¹⁴

¹¹³ (Produktivitetskommisjonen, 2016) . NOU 2016: 3 – Ved et vendepunkt: Fra ressursøkonomi til kunnskapsøkonomi

¹¹⁴ Menon-publikasjon 73/2018, *Smarte kommuner: Hva er gevinstpotensialet* (2018)

Vedlegg B: Regresjon på sammenhengen mellom arbeidskraft, kompetanse og investeringer i kommunen

Som vist i kapittel 1 og 2 har det vært kraftig økt behov for helsetjenester de senere årene, både i spesialisthelsetjenesten og kommunal helse og omsorg. Kommunene i Norge har dekket dette behovet på forskjellige måter. Noen har fokusert mer på å øke antall sysselsatte, andre har økt kompetansen til de ansatte mer enn gjennomsnittet, og andre har investert mer i realkapital. Norske kommuner har altså løst sine utfordringer på forskjellige måter, og vi bruker variasjonen i kommunenes adferd til å analysere sammenhengen mellom arbeidskraft, kompetanse og investeringer i kommunal helse og omsorg. Vi bruker data fra 2003-2019, for 372 norske kommuner med tilstrekkelig data.¹¹⁵

Det finnes begrenset med data på kommunalt nivå som er egnet for en slik analyse. Mange former for data har enten mangler i antall kommuner med data, eller for korte tidsserier. Vi har derfor begrenset analysen til fire typer variabler:

Den avhengige variabelen, altså variabelen vi modellerer utviklingen til, er **antall avtalte årsverk i kommunalforvaltningen med utdanning innen helse- og omsorg per 1000 innbyggere**. Vi har brukt data fra SSB innen helse- og sosialtjenester, og inkludert kun utdannelsene som er relevante for helse- og omsorgssektoren.¹¹⁶ Dette er et estimat på antall helsefaglig ansatte årsverk som arbeider med kommunal helse og omsorg.

De uavhengige variablene, som vi bruker til å forklare utviklingen i den avhengige variabelen, er:

Aldersfordeling i kommunen: Kommuner med en eldre befolkning vil ha høyere behov for helsetjenester, og dermed økt behov for sysselsatte i helsetjenesten. Vi bruker andelen av befolkningen mellom 67 og 80 år, andelen mellom 80 og 90 år, og andelen over 90 år som tre variabler på alder.

Andelen av sysselsatte i helse, pleie og omsorg i kommunen som har høyere utdanning. Denne andelen fungerer som et estimat på kompetansen til de ansatte i den kommunale helse- og omsorgstjenesten. Dette er altså andelen som har bachelor/master/doktorgrad fra høyskole eller universitet.

Andelen avskrivninger i kommunal helse- og omsorg i prosent av totale driftskostnader i kommunal helse- og omsorg. Denne andelen fungerer som et estimat på kommunens akkumulerte realkapital. Kommuner med høye avskrivninger relatert til helse- og omsorgssektoren, vil ha en tilsvarende høy realkapital i helse- og omsorgssektoren. Denne realkapitalen inkluderer blant annet sykehjemsbygninger, løfteutstyr, medisinsk-teknisk utstyr, og andre varige driftsmidler.

Vi modellerer sammenhengen mellom disse variablene ved følgende regresjonsligning:

$$Helse\ddot{A}r1000_{it} = \alpha + \beta_1 A67_{it} + \beta_2 A80_{it} + \beta_3 A90_{it} + \beta_4 H\ddot{o}yHelseUtd_{it} + \beta_5 Avskrivning_{it} + e_{it}$$

¹¹⁵ Kommunene som inngår i utvalget er kommuner før den siste kommunesammenslåingen.

¹¹⁶ Yrkene som er inkludert er Apotektekniker, Bioingeniør, Ergoterapeut, Fotterapeut, Helsesektretær, Helsefagarbeider, Helseyskepleier og jordmor, Hjelpepleier, Lege med spesialist, Lege uten spesialist, Omsorgsarbeider, Psykolog, Radiograf, Reseptar, reseptfarmasøyt og provisorfarmasøyt, Sykepleier, Tannhelsesektretær, Vernepleier, Annen videregående helseutdanning, Øvrig helseutdanning med høyskole, og Øvrig helseutdanning på universitetsnivå.

Der $Helse\ddot{A}r1000_{it}$ er antall avtalte årsverk i kommunal helse- og omsorg per 1000 innbyggere, med utdanning innen helse og omsorg, i kommune i i år t . $A67_{it}$ er antallet innbyggere i kommunen som er mellom 67 og 80 år per 1000 innbyggere i kommunen, $A80_{it}$ er andelen mellom 80 og 90, og $A90$ er andelen over 90. $H\ddot{o}yHelseUtd_{it}$ er andelen som har utdanning på høyskole- eller universitet. $Avskrivning_{it}$ er andelen avskrivninger i helse i prosent av kommunens driftskostnader til helse i kommunen.

Ettersom vi benytter kommunedata over 17 år, har vi paneldata som består av en tverrsnittdimensjon (kommunene) og en tidsdimensjon. På bakgrunn av dette kan vi utnytte variasjon mellom kommuner i tverrsnittet og internt i hver kommune over tid. Vi kan dermed bruke ulike sett med regresjonsanalyser for å se på både effektene *mellom* kommuner, og effekter som påvirker alle kommuner.

Vi gjennomfører en analyse uten kommunefaste effekter, en såkalt vanlig minste kvadraters metode (MKM), og en med kommunefaste effekter, en «Fixed effects» (FE) modell. I begge analysene inkluderer vi tidsfaste effekter, som kontrollerer for sjokk som treffer *alle* kommuner i et år.

I MKM-modellen bruker vi variasjon både *mellom* kommuner og over tid til å analysere sammenhengen mellom årsverk, kompetanse, investeringer og antall eldre. I modellen med kommunefaste effekter, har hver kommune sitt eget konstantledd, og vi analyserer derfor kun hvordan en økning i de uavhengige variablene forklarer antall sysselsatte *over tid*, og ikke mellom kommunene. Begge disse har sin styrke og svakhet, som vi går kort inn på under, og litt forskjellig tolkning.

Svakhet med MKM-modellen: Ettersom det er lite data med god kommunebredde og lang tidsserie, er vi begrenset i antall variabler. Vi har for eksempel ikke variabler knyttet til sykdomsbyrden som innbyggerne i hver kommune opplever. Det er dermed flere utelatte variabler som kan påvirke resultatet. Et mulig eksempel hadde vært at kommuner med flere krevende pasienter, må ha flere sysselsatte, og også flere høykompetente sysselsatte. Hvis dette er utbredt, ville man finne en positiv sammenheng mellom kompetanse og antall årsverk, selv om begge to egentlig er drevet av en utelatt variabel – sykdomsbyrden i kommunen. Dette er en svakhet i MKM-regresjonen, men et mindre problem i FE-modellen ettersom de utelatte variablene vil bli plukket opp av de kommunefaste effektene, så fremt de utelatte variablene ikke endres over tid.

En svakhet med FE-modellen er imidlertid at mange av variablene vi ser på her er ganske «sticky». En kommune som har en høykompetent arbeidsstokk i 2008 vil trolig også ha en høykompetent arbeidsstokk i 2018. Når vi kun ser på utvikling over tid, som vi gjør i regresjonen med kommunefaste effekter, er det dermed fare for at det blir for lite variasjon igjen for regresjonen. Dette vil medføre en fare for å underestimere effekter.

Hypoteser:

En eldre befolkning innebærer et større behov for tjenester innen kommunal helse- og omsorg. Det er dermed logisk å anta at β_1 , β_2 og β_3 er større enn null. Videre er det logisk å anta at eldre pasienter er mer krevende enn yngre, slik at $\beta_3 > \beta_2 > \beta_1$. Dette er logisk å anta både i MKM-modellen og FE-modellen med kommunefaste effekter.

Det fremstår sannsynlig at en kommune med mer kompetente ansatte, kan klare å levere helsetjenester med færre årsverk, ettersom kompetansen gjør de ansatte mer effektive. Dette vil innebære en hypotese om at $\beta_4 < 0$, altså at kommuner med mer kompetente sysselsette i helse og omsorg har færre årsverk i helse og omsorg.

Økt realkapital i kommunene forventes å øke arbeidskraftproduktiviteten, og en logisk hypotese er dermed at kommuner som øker realkapitalen mer, kan øke antallet årsverk i kommunal helse og omsorg mindre. Dette vil innebære en hypotese om $\beta_5 < 0$: kommuner som avskriver mer, kan sysselsette færre.

Resultatene av regresjonen er vist i tabellen under.

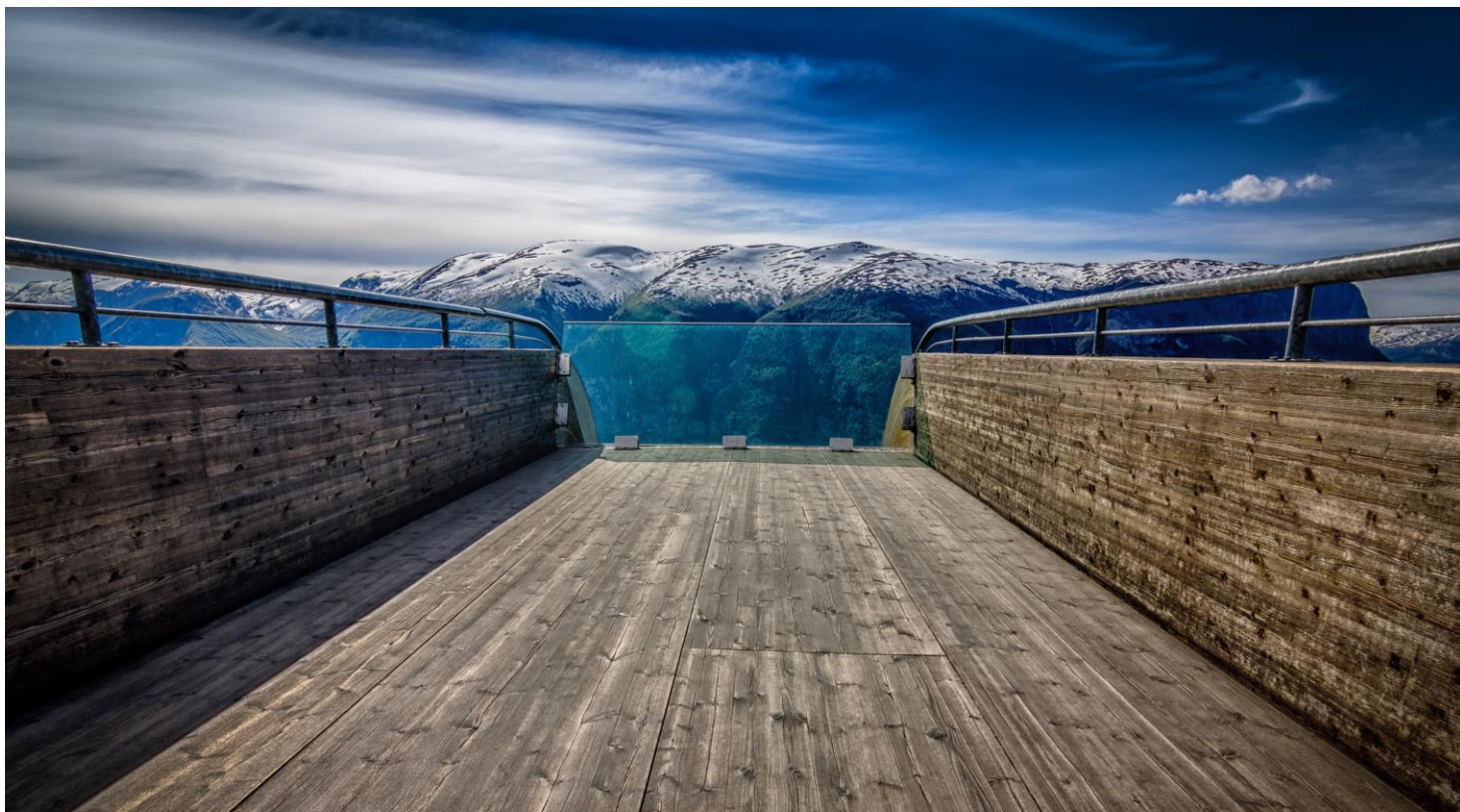
Tabell 1: Koeffisienter i modell der avhengig variabel er antall årsverk i helse og omsorg per 1000 innbyggere i kommunen. T-statistikk i parentes. Tidsperiode: 2003-2019. * viser signifikansnivå. Signifikans < 0.01: *, signifikans < 0.05: **, signifikans < 0.1***

Koeffisient	Forklaringsvariabel	MKM	FE
β_1	Antall innbyggere mellom 67 og 80 år, per 1000 innbyggere i kommunen	0.0761***	0.0196***
		(14.05)	(3.48)
β_2	Antall innbyggere mellom 80 og 90 år, per 1000 innbyggere i kommunen	0.0976***	0.0599***
		(8.11)	(5.43)
β_3	Antall innbyggere over 90 år, per 1000 innbyggere i kommunen	0.3609***	0.1725***
		(9.68)	(6.17)
β_4	Andel av de ansatte i helse- og omsorg som har høyere utdanning	-0.0901***	-0.0281***
		(-11.85)	(-2.74)
β_5	Andel avskrivninger i prosent av totale driftskostnader, innen helse og omsorg i kommunen	-0.1689**	-0.0530
		(-2.44)	(-1.0)
	R ²	0.2981	0.1937
	N	6275	6275

Vi ser at regresjonen bekrefter en positiv sammenheng mellom en økning i antall eldre og antall årsverk i kommunal helse og omsorg, samt at innbyggere over 90 medfører en større økning i behov enn innbyggere mellom 80 og 90, som igjen skaper større behov enn innbyggere mellom 67 og 80 år. Dette gjelder både for MKM og FE-modellen, men med klart høyere koeffisienter for MKM-modellen enn FE-modellen. En høyere koeffisient i MKM-modellen betyr at i tversnittdimensjonen (forskjellen mellom kommunene) har alder høy forklaringskraft på kommuners sysselsatte. Tolkningen av MKM-regresjonens β_2 er at når antall innbyggere mellom 80 og 90 år øker fra f. eks 10 til 11 per 1000 innbyggere i en kommune, trenger kommunen 0.098 flere årsverk per 1000 innbyggere i kommunal helse og omsorg.

Kommuner med en høyere andel ansatte med høyskole/universitetsutdanning i kommunal helse og omsorg, har færre årsverk i kommunal helse og omsorg per 1000 innbyggere. Dette gjelder både for MKM-modellen og FE-modellen. At det gjelder for FE-modellen med kommunefaste effekter, betyr at kommuner som har økt kompetansen til sine ansatte under analyseperioden, har opplevd en lavere vekst i antall årsverk i helse- og omsorg enn andre kommuner som ikke har økt kompetansen blant sine ansatte. Tolkningen av β_4 koeffisienten i MKM-modellen er at hvis du øker andelen av de ansatte som har høyere utdanning med 10 prosentpoeng (f. eks fra 70% av ansatte til 80%), så kan man øke antall årsverk per 1000 innbyggere med 0.9 mindre enn man hadde kunnet gjøre uten en økning i kompetansen. Forsiktighet bør imidlertid benyttes med å tolke koeffisienten for sikker – vi har her kun funnet en beskrivende sammenheng: Kommuner som økte kompetansen mye i analyseperioden, har ikke økt antall årsverk like mye som kommuner som økte kompetansen mindre.

Vi finner at kommuner som avskriver mer, har færre årsverk i kommunal helse- og omsorg. I regresjonen med kommunefaste effekter, er imidlertid dette funnet ikke signifikant. Vi finner altså ikke at kommuner som økte avskrivningene sine i løpet av perioden (gjennom å investere) deretter fikk lavere vekst i antall årsverk i kommunal helse og omsorg. En mulig forklaring på dette ikke-funnet er at realkapital er «sticky», og tidsserien er for kort til å plukke opp effekter av investeringer uten variasjon mellom kommunene. Vi finner altså at kommuner som *har* mer realkapital, har færre årsverk i kommunal helse og omsorg, men vi finner ikke en statistisk signifikant sammenheng i FE-modellen at kommuner som *øker* mengden realkapital i løpet av analyseperioden dermed får lavere vekst i antall årsverk.



Menon Economics analyserer økonomiske problemstillinger og gir råd til bedrifter, organisasjoner og myndigheter.

Vi er et medansatteiet konsultentselskap som opererer i grenseflatene mellom økonomi, politikk og marked.

Menon kombinerer samfunns- og bedriftsøkonomisk kompetanse innenfor fagfelt som samfunnsøkonomisk lønnsomhet, verdsetting, nærings- og konkurranseøkonomi, strategi, finans og organisasjonsdesign. Vi benytter forskningsbaserte metoder i våre analyser og jobber tett med ledende akademiske miljøer innenfor de fleste fagfelt. Alle offentlige rapporter fra Menon er tilgjengelige på vår hjemmeside www.menon.no.

+47 909 90 102 | post@menon.no | Sørkedalsveien 10 B, 0369 Oslo | menon.no