

Hvordan har koronapandemien påvirket eldre?



Tanja Ibsen | Bjørn Heine Strand | Geir Selbæk

© Aldring og helse, 2024
ISBN: 978-82-8061-996-9 (PDF)

Forsidefoto: Adobe Stock

Denne rapporten er utviklet av Nasjonalt senter for aldring og helse på oppdrag fra Helsedirektoratet.



Alle henvendelser kan rettes til:

Nasjonalt senter for aldring og helse

Postboks 2136, 3103 Tønsberg

Tlf: 33 34 19 50

E-post: post@aldringoghelse.no

www.aldringoghelse.no

Hvordan har koronapandemien påvirket eldre?

Helsedirektoratet har gitt Nasjonalt senter for Aldring og helse i oppdrag å undersøke hvordan koronapandemien har påvirket eldre, inkludert personer med demens. I denne rapporten belyses tre problemstillinger:

- 1. Beskrive hvordan bruk av helsetjenester utviklet seg (gjelder både primær- og spesialisthelsetjeneste) blant eldre etter hvert som smitteverntiltakene endret seg.*
- 2. Beskrive hvilke karakteristika (alder, kjønn, sosioøkonomisk status, kognitiv funksjon, psykisk helse og fysisk funksjon) kartlagt i HUNT4 70+, som var assosiert med endring i tjenestebruk.*
- 3. Beskrive hvilke karakteristika (alder, kjønn, sosioøkonomisk status, kognitiv funksjon, psykisk helse og fysisk funksjon) kartlagt i HUNT4 70+, som var assosiert med økt grad av sosial isolering og frykt for covid-19.*

Innhold

1. Innledning.....	2
2. Metode.....	3
2.1 Analyse	6
3. Resultater.....	6
3.1 Endring i bruk av helsetjenester under pandemien	6
KPR helsetjenester	10
KPR omsorgstjenester	11
NPR spesialisthelsetjenester.....	11
3.2 Karakteristika assosiert med endring i bruk av helsetjenester.....	12
KPR helsetjenester	13
NPR spesialisthelsetjenester, -somatiske sykehus.....	14
3.3 Karakteristika assosiert med økt grad av sosial isolasjon og frykt for covid-19	19
4. Diskusjon.....	24
4.1 Konklusjon.....	25
Referanser	25

1. Innledning

Koronapandemien førte med seg store omveltninger i samfunnet, med strenge smitteverntiltak for å redusere spredningen av koronaviruset (SARS-Cov-2) som gir sykdommen covid-19 (Regjeringen.no, 2023). Den 12. mars 2020 ble helsetjenester stengt eller betydelig redusert for å begrense kontakt mellom mennesker, og for å sikre behandlingsskapasitet til de som ble rammet av covid-19. Dette medførte en forventet nedgang i bruk av helsetjenester i befolkningen (Regjeringen.no, 2023). Stengte og reduserte tjenester rammet særlig eldre, da bruk av helsetjenester øker med alder (Helsedirektoratet, 2022). I tillegg har personer med demens ofte et større behov for helsetjenester enn eldre generelt, for å klare seg i hverdagen (Bradbury et al., 2022). Studier fra de første månedene etter at pandemien inntraff har rapportert en nedgang i helse- og omsorgstjenester for personer med demens (Helsedirektoratet, 2022; Rokstad et al., 2021).

Den første bølgen av pandemien er definert fra mars til juni 2020 i de fleste europeiske land (Brandl et al., 2022; Tu et al., 2022; von Humboldt et al., 2022). I Norge regnes første bølge fra 12. mars til 15. juni 2020, hvor flere fikk komme tilbake på jobb og skole, og det startet en forsiktig gjenåpning av tjenestetilbudet til befolkningen (Regjeringen.no, 2023). Det er imidlertid dokumentert at oppstart av tjenester innen primærhelsetjenesten, som dagaktivitetstilbud, var redusert i lang tid etter at gjenåpningen hadde startet (Helsedirektoratet, 2022), og også spesialisthelsetjenesten, som sykehusbehandlinger, hadde en gradvis gjenåpning der de mest prekære behandlingsbehovene ble prioritert først (Folkehelseinstituttet, 2021). Parallelt med lettelse av de strengeste smitteverntiltakene, ble oppfordringen fra myndighetene om å holde sosial distanse til andre opprettholdt, for å hindre spredning av koronaviruset (Regjeringen.no, 2023). Eldre var klassifisert som en særlig sårbar gruppe, med større risiko for å dø av viruset enn andre. Det var følgelig flere eldre som selv valgte å avlyse helsetjenester, for å unngå å reise kollektivt og å gå ut på steder hvor de ville møte andre (von Humboldt et al., 2022).

Rapporten «Sosial isolasjon blant eldre under koronapandemien», avdekket at mer enn en tredjedel (38 %) av eldre over 70 år opplevde sosial isolasjon under pandemien. Dette er mer enn syv ganger høyere enn de som opplyste at de også var sosialt isolert til vanlig (5 %) (Ibsen et al., 2022). Flere kvinner enn menn opplevde seg sosialt isolert under pandemien, samt flere som var 80 år eller eldre, sammenliknet med de som var yngre enn 80 år. Rapporten avdekket også økt frykt for covid-19 blant den eldre befolkningen, der 50 % svarte at de var redde for sykdommen. Det var en større andel kvinner enn menn som opplevde frykt (Ibsen et al., 2022), hvilket sammenfaller med tidligere studier som har funnet at kvinner har høyere grad av frykt covid-19 enn menn (Santabárbara et al., 2021).

I denne rapporten har vi brukt data fra den regionale befolkningsbaserte studien Helseundersøkelsen i Trøndelag (HUNT) og koblet på nasjonale registerdata om tjenestebruk fra Kommunalt pasient- og brukerregister (KPR) og Norsk pasientregister (NPR). Vi har undersøkt hvordan bruk av tjenester fra primær- og spesialisthelsetjenesten har endret seg i inntil 18 måneder etter at Norge stengte ned, sammenliknet med tilsvarende periode før pandemien. Vi har undersøkt om endring i bruk av helse og omsorgstjenester var påvirket av en demensdiagnose. Videre har vi undersøkt hvilke karakteristika som var assosiert med endring i tjenestebruk, sosial isolasjon og frykt for covid-19.

2. Metode

Datagrunnlag og analyse presenteres for hver av problemstillingene.

Problemstilling 1: Endring i bruk av helsetjenester under pandemien.

Studiepopulasjonen (N=11 675) bestod av de som var 70 år eller eldre da de deltok i den fjerde runden av Helseundersøkelsen i Trøndelag (HUNT4 70+, 2017–2019, 9 930 deltagere i Nord Trøndelag og 1 745 i Trondheim). Deltakerne ble fulgt opp over 3 år fra 12. september 2018 til 11. september 2021, og helsetjenestebruk per person i 6 måneders intervaller ble registrert (tabell 1). Deltakere med manglende data på kognitiv status (n=202), ufullstendige data (n=4), sykehjemsbeboere (n=866) eller deltagere uten registerdata (n=88) ble ekskludert. Endelig antall deltagere var 10 607 hjemmeboende personer (tabell 2).

Tabell 1. Tidsperioder for undersøkelsen

Tidsperioder	Dato, intervall
Periode 1	12.09.18-11.03.19
Periode 2	12.03.19-11.09.19
Periode 3	12.09.19-11.03.20
Periode 4 (covid-19)	12.03.20-11.09.20
Periode 5	12.09.20-11.03.21
Periode 6	12.03.21-11.09.21

Samlet antall tjenester for hver periode er presentert i tabell 3. Data fra KPR inkluderer primærhelsetjenesten (fastlege, legevakt og fysioterapeut), og det som er omtalt som omsorgstjenester i primærhelsetjenesten (helsetjenester- og praktisk bistand i hjemmet, dag- og avlastningstjenester, tidsbegrenset opphold i institusjon, samt sykehjemsplass). Noen av tjenestene som er registrert i KPR-omsorgstjenester ble ikke tatt med fordi de var mangelfullt utfylt (matombringing, støttekontakt, omsorgstønad, helsehjelp med tvang, rehabilitering utenfor institusjon og trygghetsalarm) eller ble ansett som ikke relevant (bruk av tvang ved psykisk utviklingshemming, kommunal øyeblikkelig hjelp, lokaliseringsteknologi, og digitalt tilsyn). NPR inkluderer polikliniske kontakter og

døgnbehandling ved spesialisthelsetjenesten i somatiske sykehus, psykisk helsevern og i rehabiliteringsinstitusjon. Tjenester i tverrfaglig rusbehandling (0,4 %) ble ikke inkludert.

Problemstilling 2: Karakteristika assosiert med endring i bruk av helsetjenester.

Datagrunnlaget i problemstilling 2 var det samme som i problemstilling 1. Sammenlikningsperioden ble imidlertid endret til tiden mellom 12 måneder før og 12 måneder etter pandemien, fra 12. mars 2019 til 11. mars 2021. Det betyr at 131 personer som døde i løpet av de første seks månedene i første studie ble tatt ut. Endelig antall deltagere var 10 476 hjemmeboende personer (tabell 2).

I problemstilling 2 inkluderte vi data fra fastleger og legevakt (KPR helsetjenester) og tjenester fra somatiske sykehus (NPR somatiske helsetjenester). I disse registrene telles hver kontakt med helsetjenesten. KPR omsorgstjenester ble ikke inkludert da tellingen her er begrenset til nyoppstartede tjenester og sier følgelig ikke noe om omfang av tjenesten.

Baselinedata fra HUNT4 inkluderte selvrapporterte data samt kognitive og fysiske tester som ble utført med standardiserte kartleggingsverktøy. Data inkluderer kjønn, alder, demensstatus, om de bor alene eller sammen med noen, utdanning, inntekt, komorbiditet, psykisk helse, fysisk funksjon og selvrapportert helsetilstand (tabell 4). Alder ble dikotomisert til < 80 vs. ≥ 80 år. Utdanning ble inndelt i grunnskole, videregående skole og høyere utdanning, og i tillegg ble den dikotomisert til grunnskole vs. videregående/høyere utdanning (tabell 4). Inntekt ble dikotomisert med grenseverdi på årsinntekt på 450 000 kr.

Komorbiditetsvariabelen var en sammenfatning av 17 ulike selvrapporterte sykdomstilstander (angina, hjerteinfarkt, hjertesvikt, atrieflimmer, hjerneslag, astma, kols eller emfysem, diabetes, lavt stoffskifte, høyt stoffskifte, kreft, migrene, psoriasis, nyresykdom, leddgikt, Bechterews sykdom, urinsyregikt). Variabelen ble dikotomisert til ingen komorbiditet (≤ 1 selvrapporterte sykdommer) vs. komorbiditet (≥ 2 selvrapporterte sykdommer).

Diagnose av demens ble satt av to eksperter fra en diagnostisk arbeidsgruppe på ni leger med omfattende vitenskapelig og klinisk kompetanse (geriatri, alderspsykiatri eller nevrologi) (GjØra et al., 2021). De satte uavhengig av hverandre diagnose for mild kognitiv svikt (MCI) og demens, samt typer demens, ved å anvende DSM-5 diagnostiske kriterier (American Psychiatric Association, 2013). Hvis ikke konsensus ble nådd etter å ha sammenlignet diagnosen mellom de to ekspertene, ble en tredje ekspert konsultert.

Psykisk helse ble vurdert med CONOR Mental Health Index (CON-MH) (SØgaard et al., 2003). Spørreskjemaet inneholder syv spørsmål på en 1-4-punkts skala (range 7-28), om å være nervøs og

uroelig, plaget av angst, sikker og rolig, irritabel, glad og optimistisk, trist/deprimert og ensom. Poengsummen er gjennomsnittet av alle de syv spørsmålene. Grenseverdi for psykiske helseutfordringer er $\geq 2,15$ (Søgaard et al., 2003). Variabelen er dikotomisert til ingen psykiske helseutfordringer ($< 2,15$ poeng) vs. psykiske helseutfordringer ($\geq 2,15$ poeng).

Fysisk funksjon ble vurdert ved hjelp av Short Physical Performance Battery (SPPB) (Guralnik et al., 1994). SPPB vurderer fysisk ytelse gjennom balanse-, styrke- og gangmålinger og inkluderer tre tester: stående statisk balanse i tre posisjoner, styrke gjennom å stå opp og sitte på en stol og ganghastighet i normalt tempo. Skåren er fra 0-12, og en skår på ≤ 8 poeng, indikerer begynnende redusert fysisk funksjon (frailty) (Perracini et al., 2019). Variabelen er dikotomisert til redusert fysisk funksjon (≤ 8 poeng) vs. god fysisk funksjon (> 8 poeng).

Selvrapportert helsetilstand ble målt med spørsmålet "Hvordan er din nåværende helse?" med fire kategorier (Krokstad et al., 2013). De fire svarkategoriene ble dikotomisert til redusert helsetilstand (dårlig/ikke helt god) vs. god helsetilstand (god/svært god).

Problemstilling 3: Karakteristika assosiert med sosial isolasjon og frykt for covid-19.

Studiepopulasjonen bestod av 9 398 personer som svarte på en spørreundersøkelse om sosial isolasjon og frykt for covid-19 i januar 2021 (vedlagt). Majoriteten av deltagerne var hjemmeboende (82,6 %), mens en liten andel bodde på institusjon (0,4 %) eller manglet oppgitt bosted (17,2 %). Spørsmålene om sosial isolasjon ble utarbeidet av forskere i Aldring og helse og HUNT forskningscenter. Sosial isolasjon ble definert som «mangel på sosial kontakt med andre». Spørsmålene som er benyttet i denne undersøkelsen var relatert til om deltagerne hadde opplevd seg sosialt isolert «ja/nei», en eller flere perioder i løpet av pandemien. Pandemien ble delt inn i fire tremåneders-intervaller, mellom mars 2020 og februar 2021 (mars til mai 2020, juni til august 2020 osv.).

Frykt for covid-19 ble kartlagt ved bruk av the Fear of COVID-19 Scale (Ahorsu et al., 2020; Iversen et al., 2021). Skalaen inneholder syv spørsmål om frykt for covid-19, vurdert på en fempunktts skala fra 1 ('helt uenig') til 5 ('helt enig'). Total poengsum varierer fra 7 til 35, der høyere poengsum indikerer høyere grad av frykt for covid-19. Skalaen er validert på norsk (befolkning 18–79 år), og har gode psykometriske egenskaper (Iversen et al., 2021). Dataene på sosial isolasjon og frykt for covid-19 ble koblet med HUNT4-data angående kjønn, alder, demensstatus, bosituasjon, utdanning, inntekt, komorbiditet, psykisk helse, fysisk funksjon og selvrapportert helsetilstand (tabell 7).

2.1 Analyse

Analysene ble gjort i Stata 16 og signifikansnivå ble satt til 5 %. Det var kun deltagere med fullstendige data som ble inkludert. De som ble utelatt på grunn av manglende data (n=202) var signifikant eldre enn de som deltok (82 år vs. 76 år i 2017).

I problemstilling 1 ble gjennomsnittlig antall helse- og omsorgstjenester for hver person i studieperioden fra 12. september 2018 til 11. september 2021, estimert i en flernivå blandet («mixed») lineær regresjonsmodell. Periodene var tidsvariabel, antall tjenester per person i hver periode var utfallsvariabel, demensstatus, kjønn og alder var kovariater.

I problemstilling 2 ble karakteristika som var assosiert med endring i bruk av helsetjenester ett år før pandemien og ett år etter pandemien estimert i en flernivå blandet («mixed») lineær regresjonsmodell, med antall tjenester per person som utfallsvariabel og interaksjonen mellom periode og én og én av variablene; kjønn, alder, demensstatus, bosituasjon utdanning, inntekt, komorbiditet, psykisk helse, fysisk funksjon og selvrapportert helsetilstand som kovariater.

I problemstilling 3 ble det kartlagt hvordan kjønn, alder, demensstatus, bosituasjon, inntekt, komorbiditet, psykisk helse, fysisk funksjon og selvrapportert helsetilstand fordelte seg på opplevd sosial isolasjon og frykt for covid 19, det første året etter pandemiens utbrudd. Karakteristika som var assosiert med økt grad av sosial isolasjon (antall perioder med isolasjon) og frykt for covid-19, ble kartlagt med to lineære regresjonsmodeller. I den første brukte vi antall perioder deltageren hadde opplevd isolasjon under pandemien som utfallsvariabel, og i den andre brukte vi grad av frykt for covid-19 (skåre på Fear of COVID-19 Scale) som utfallsvariabel. Kovariater i begge analysene var de individuelle karakteristikaene nevnt ovenfor.

3. Resultater

Resultater presenteres for hver av problemstillingene.

Problemstilling 1:

3.1 Endring i bruk av helsetjenester under pandemien

Utvalget besto av 10 607 hjemmeboende eldre. Totalt 54 % var kvinner, gjennomsnittsalder ved HUNT4 70+ var 76 år (SD 5,7), med et spenn fra 68 til 102 år i 2017. Totalt 7 769 (73 %) var under 80 år. Blant alle deltakerne hadde 11 % demens. I løpet av studieperioden på 36 måneder ble studieutvalget redusert med 10 % (fra 10 607 til 9 568) på grunn av død og/eller sykehjemsinnleggelse (tabell 2). Det ble registrert totalt 554 061 kontakter i KPR helsetjenester (fastlege/legevakt) (tabell 3). Det tilsvarer 9,2 kontakter per person per 6 måneders periode. For KPR omsorgstjenester ble det

registrert 20 411 oppstartede tjenester i studieperioden, tilsvarende 0,3 tjenester per person per 6 måneders periode. For NPR spesialisthelsetjenester ble det registrert totalt 142 191 kontakter i studieperioden. Det tilsvarer 2,3 kontakter per person per 6 måneders periode.

Tabell 2. Antall pasienter fra baseline til studiens slutt, fordelt på demensstatus, inkludert deltagere som er sensurert på grunn av innleggelse i sykehjem eller død

Periode	Dato	Totalt			Ingen demens			Demens		
		Antall deltagere ved oppstart av hver periode	Antall deltagere sensurert per periode	Person tid*	Antall deltagere ved oppstart av hver periode	Antall deltagere sensurert per periode	Person tid*	Antall deltagere ved oppstart av hver periode	Antall deltagere sensurert per periode	Person tid*
Periode 1	12.09.18-11.03.19	10 607	131	10 542	9 479	69	8 445	1 128	62	1 097
Periode 2	12.03.19-11.09.19	10 476	174	10 389	9 410	95	9 363	1 066	79	1 027
Periode 3	12.09.19-11.03.20	10 302	190	10 207	9 315	107	9 262	987	83	946
Periode 4 (covid-19)	12.03.20-11.09.20	10 112	180	10 022	9 208	114	9 151	904	66	871
Periode 5	12.09.20-11.03.21	9 932	171	9 847	9 094	104	9 042	838	67	805
Periode 6	12.03.21-11.09.21	9 761	193	9 665	8 990	136	8 922	771	57	743

*Personer sensurert teller halve perioden hvor hendelsen inntraff (0,5 person tid), mens de som ikke er sensurert teller hele perioden (1 person tid).

Tabell 3. Oversikt over antall deltagere, kjønn og alder, og antall KPR og NPR tjenester, fordelt på demensstatus

Utvalg	Totalt	Ikke demens	Demens
Deltagere (%)	10 607	9 479 (89)	1 128 (11)
Kvinner (%)	5 705 (54)	5 077 (89)	628 (11)
Alder (gjennomsnitt, SD)	76,4 (5,9)	75,9 (5,5)	81,2 (7,1)
Type tjeneste	Antall tjenester (gjennomsnitt ¹)		
KPR helsetjenester ²	554 061 (9,2)	492 221 (8,9)	61 840 (11,3)
Periode 1, Dato 12.09.18-11.03.19	96 152 (9,1)	83 980 (8,9)	12 172 (11,1)
Periode 2, Dato 12.03.19-11.09.19	91 085 (8,8)	79 491 (8,5)	11 594 (11,3)
Periode 3, Dato 12.09.19-11.03.20	97 578 (9,6)	86 744 (9,4)	10 834 (11,5)
Periode 4 (covid-19), Dato 12.03.20-11.09.20	81 578 (8,1)	71 405 (7,9)	9 173 (10,5)
Periode 5, Dato 12.09.20-11.03.21	101 088 (10,3)	90 942 (10,1)	10 146 (12,6)
Periode 6, Dato 12.03.21-11.09.21	86 580 (9,0)	78 659 (8,1)	7 921 (10,7)
KPR omsorgstjenester³	20 411 (0,3)	13 646 (0,2)	6 765 (1,2)
Periode 1, Dato 12.09.18-11.03.19	3 675 (0,3)	2 064 (0,2)	1 611 (1,5)
Periode 2, Dato 12.03.19-11.09.19	3 329 (0,3)	2 008 (0,2)	1 321 (1,3)
Periode 3, Dato 12.09.19-11.03.20	4 324 (0,4)	2 838 (0,3)	1 486 (1,6)
Periode 4 (covid-19), Dato 12.03.20-11.09.20	2 954 (0,3)	2 158 (0,2)	796 (0,9)
Periode 5, Dato 12.09.20-11.03.21	3 444 (0,3)	2 539 (0,3)	905 (1,1)
Periode 6, Dato 12.03.21-11.09.21	2 685 (0,3)	2 039 (0,2)	646 (0,9)
NPR spesialisthelsetjenester⁴	142 191 (2,3)	130 172 (2,3)	12 019 (2,2)
Periode 1, Dato 12.09.18-11.03.19	24 605 (2,3)	22 058 (2,3)	2 547 (2,3)
Periode 2, Dato 12.03.19-11.09.19	23 290 (2,2)	21 061 (2,2)	2 229 (2,2)
Periode 3, Dato 12.09.19-11.03.20	25 711 (2,5)	23 599 (2,5)	2 112 (2,2)
Periode 4 (covid-19), Dato 12.03.20-11.09.20	20 795 (2,1)	19 195 (2,1)	1 600 (1,8)
Periode 5, Dato 12.09.20-11.03.21	24 796 (2,5)	22 890 (2,5)	1 906 (2,4)
Periode 6, Dato 12.03.21-11.09.21	22 994 (2,4)	21 369 (2,4)	1 625 (2,2)

¹Gjennomsnittlig antall tjenester per person per periode.

²NPR spesialisthelsetjenester: kontakt med somatiske sykehus, psykisk helsevern og rehabiliteringsinstitusjoner. ³KPR helsetjenester: kontakt med fastlege, legevakt og fysioterapeut.

⁴KPR omsorgstjenester: antall iverksatte tjenester av omsorg og praktisk bistand i hjemmet, dagtilbud, avlastningstjenester og kortvarige institusjonsopphold, kommunale boliger og sykehjemsinnleggelse.

I det følgende presenteres hovedfunn for hvert register. Vi rapporterer kun endringer i periode 4 (nedstengningsperioden) sammenliknet med tilstøtende perioder. I tillegg rapporteres det for tjenestebruk i periode 6, sammenliknet med periode 2, da disse representerer sammenliknbare måneder ett år før og ett år etter nedstengningen.

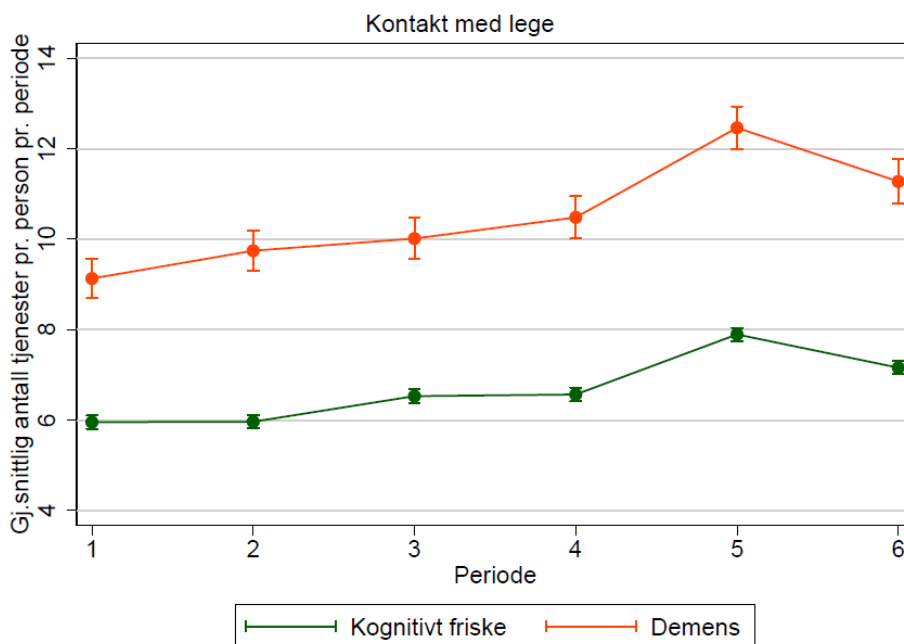
KPR helsetjenester

I studieperioden på 36 måneder var kontakt med fastlege den mest brukte helsetjenesten (66 %), etterfulgt av fysioterapitjenester (30 %) og kontakt med allmennleger i akuttmottak (4 %).

I det følgende presenteres kun kontakt med lege, både fastlege og allmennlege i akuttmottak, da legekontakt representerer den mest brukte primærhelsetjenesten (figur 1).

I den kjønns- og aldersjusterte analysen, fant vi at personer med demens i gjennomsnitt hadde 0,47 flere legekontakter i periode 4, enn i periode 3 ($p=0,031$), og 0,91 flere kontakter i periode 5, enn i periode 4 ($p<0,001$). I periode 6 hadde personer med demens 1,53 flere kontakten med somatiske tjenester enn i periode 2 ($p<0,001$).

De uten demens hadde 1,33 flere legekontakter i periode 5, enn i periode 4 ($p<0,001$). I periode 6 hadde de 1,20 flere kontakter enn i periode 2 ($p<0,001$).



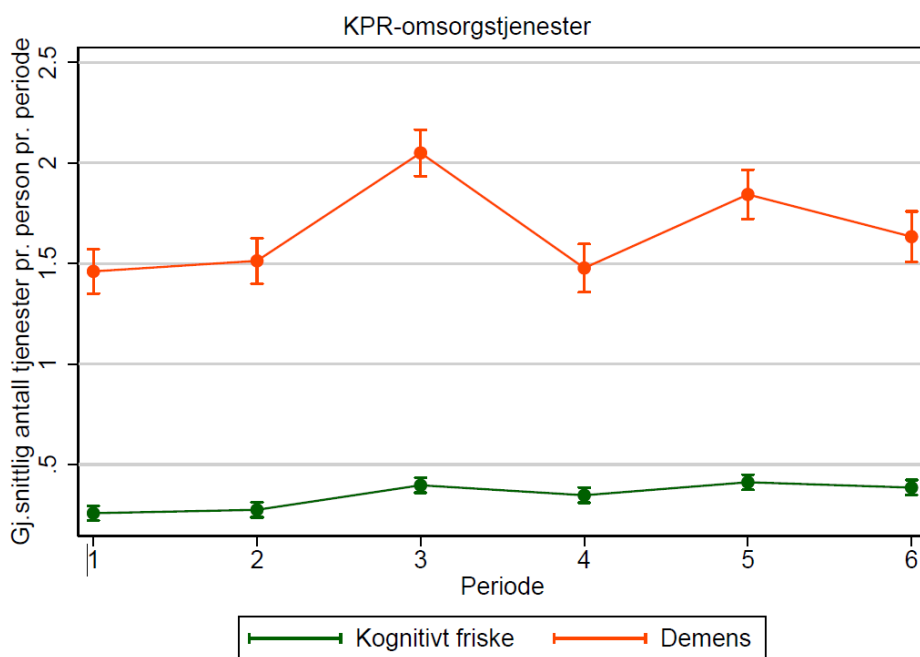
Figur 1. Gjennomsnittlig antall registrerte kontakter med fastlege (inkludert legevakt) per person per periode, før- under- og etter nedstengning, fordelt på demensstatus.

KPR omsorgstjenester

I studieperioden på 36 måneder utgjorde omsorg og praktisk bistand i hjemmet den største tjenestegruppen (69 %), etterfulgt av kortvarige sykehjemsopphold og avlastningstjenester (21 %), sykehjemsinnleggelser (4 %), kommunale boliger (3 %) og dagaktivitetstilbud (4 %). I det følgende presenteres alle omsorgstjenester samlet (figur 2).

I den kjønns- og aldersjusterte analysen, fant vi for personer med demens at det ble startet 0,57 færre omsorgstjenester i periode 4, enn i periode 3 ($p < 0,001$), mens det ble startet 0,37 flere tjenester i periode 5, enn i periode 4 ($p < 0,001$). I periode 6 var antall omsorgstjenester på tilsvarende nivå som i periode 2.

For de uten demens ble det startet 0,05 færre omsorgstjenester i periode 4, enn i periode 3 ($p = 0,012$), mens det ble startet 0,06 flere tjenester i periode 5, enn i periode 4 ($p = 0,001$). I periode 6 ble det startet 0,11 flere omsorgstjenester enn i periode 2 ($p < 0,001$).



Figur 2. Gjennomsnittlig antall iverksatte omsorgstjenester per person per periode før- under- og etter nedstengning, som helsetjenester- og praktisk bistand i hjemmet, dag- og avlastningstjenester, tidsbegrenset opphold i institusjon, samt sykehjemsplass, fordelt på demensstatus.

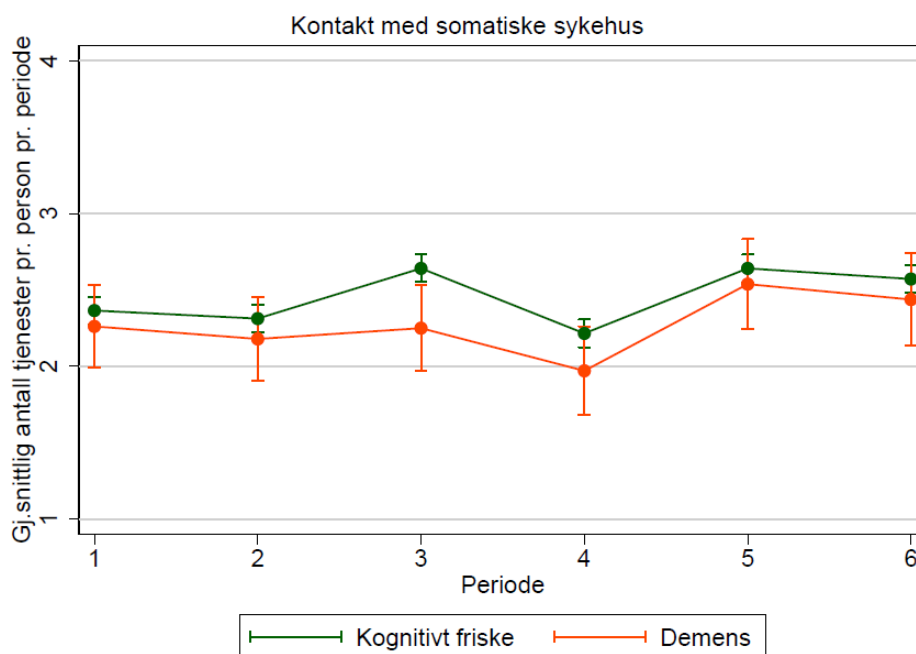
NPR spesialisthelsetjenester

Spesialisthelsetjenestene presentert i NPR omfatter polikliniske konsultasjoner (88 %), sykehusinnleggelse (9 %) og behandling (3 %). I studieperioden på 36 måneder stod kontakt med

somatiske sykehus for 96 % av tjenestene, etterfulgt av psykisk helsevern (3 %), og behandling i rehabiliteringsinstitusjon (1 %). I det følgende presenteres kun kontakt med somatiske sykehus (somatiske helsetjenester), da dette er den mest brukte spesialisthelsetjenesten (figur 3).

I den kjønns- og aldersjusterte analysen, fant vi at personer med demens i gjennomsnitt hadde 0,28 færre kontakter med somatiske tjenester i periode 4, enn i periode 3 ($p=0,048$), og 0,57 flere kontakter i periode 5, enn i periode 4 ($p<0,001$). I periode 6 var kontakten med somatiske helsetjenester på tilsvarende nivå som i periode 2.

De uten demens hadde 0,43 færre kontakter med somatiske helsetjenester i periode 4, enn i periode 3 ($p<0,001$), og 0,43 flere kontakter i periode 5, enn i periode 4 ($p<0,001$). I periode 6 hadde de 0,26 flere kontakter med somatiske helsetjenester enn periode 2 ($p<0,001$).



Figur 3. Gjennomsnittlig antall registrerte kontakter med somatiske sykehus (somatiske helsetjenester, både polikliniske kontakter og døgntilrettelagt behandling) per person per periode, før- under- og etter nedstengning, fordelt på demensstatus.

Problemstilling 2:

3.2 Karakteristika assosiert med endring i bruk av helsetjenester

Denne undersøkelsen inkluderte 10 476 hjemmeboende eldre med en gjennomsnittsalder på 76 år (SD 5,7). Totalt 54 % var kvinner, og 10 % av de inkluderte hadde demens. Tabell 4 presenterer

deltagerkarakteristika, inkludert bosituasjon, utdanning, inntekt, komorbiditet, psykisk og fysisk funksjon, og selvrapportert helstilstand.

Tabell 4. Deltagerkarakteristika fordelt på demensstatus

	Totalt N=10 476	Ingen demens n=9 410	Demens n=1 066
Alder, gjennomsnitt (SD)	76,2 (5,7)	75,7 (5,4)	80,5 (6,0)
Kvinne, n (%)	5 647 (53,9)	5 056 (53,7)	591 (55,4)
Mann, n (%)	4 829 (46,1)	4 354 (46,3)	475 (44,6)
Bosituasjon (n=10 035)			
- Bo alene, n (%)	3 365 (33,5)	2 950 (32,3)	415 (46,6)
- Bo sammen med noen, n (%)	6 670 (66,5)	6 195 (67,7)	475 (53,4)
Utdanning (n=10 318)			
- Grunnskole, n (%)	2 866 (27,8)	2 365 (25,4)	501 (49,0)
- Videregående, n (%)	4 526 (43,9)	4 135 (44,5)	391 (38,2)
- Høyskole/universitet, n (%)	2 926 (28,4)	2 795 (30,1)	131 (12,8)
Inntekt (n=9 585)			
- ≤450 000	5 578 (58,2)	4 949 (56,3)	629 (78,6)
- ≥451 000	4 007 (41,8)	3 836 (43,7)	171 (21,4)
Komorbiditet ¹ (n=9 260)			
- 0-1 selvrapporterte sykdommer	5 599 (60,5)	5 188 (61,2)	411 (52,5)
- >2 selvrapporterte sykdommer	3 661 (40,0)	3 289 (38,8)	372 (47,5)
Psykisk helse ² , gjennomsnitt (SD) (n=8 835)	1,4 (0,4)	1,4 (0,4)	1,7 (0,5)
Fysisk funksjon ³ , gjennomsnitt (SD) (n=10 320)	9,7 (2,8)	10,0 (2,5)	6,7 (3,9)
Selvrapportert helse ⁴ , gjennomsnitt (SD) (n=9 840)	2,7 (0,6)	2,8 (0,6)	2,4 (0,7)

¹Komorbiditet er definert med ≥ 2 selvrapporterte sykdommer.

²Psykisk helse (CONOR-MHI, range 7-28, delt på de syv spørsmålene)

³Fysisk funksjon (SPPB, range 0-12 poeng)

⁴Selvrapportert helse («Hvordan er din nåværende helse», range 1-4)

Deltagerne ble fulgt i 24 måneder, ett år før og ett år etter at pandemien inntraff, inndelt i periode 1 og 2. Endringer i utvalget fra periode 1 til periode 2 sammenfaller med informasjonen i tabell 2. (Periode 1 tilsvarer periode 2 og 3 i tabell 2, og periode 2, tilsvarer periode 4 og 5 i tabell 2).

KPR helsetjenester

For kontakt med fastlege (inkludert legevakt) viste flernivåanalysen at det var en økning i gjennomsnittlig antall kontakter per person fra periode 1 til periode 2, for begge kjønn og aldersgrupper, for både de med og uten demens, for både de som bor alene eller sammen med noen, for begge utdanningsgrupper og inntektsgrupper, for de med og uten komorbiditet, og psykisk helse utfordringer, og for de med redusert fysisk funksjon og selvrapportert helstilstand (tabell 5).

Analysen viste at det var en forskjell i grad av endring (økning) mellom de to periodene innad i

gruppene. De som var 80 år eller eldre, bodde alene, hadde psykiske helseutfordringer og redusert selvrapportert helsetilstand hadde en større økning i legekontakter fra periode 1 til periode 2, enn de som var yngre enn 80 år, bodde sammen med noen, de uten psykiske helse utfordringer og de som hadde god helsetilstand (tabell 5).

NPR spesialisthelsetjenester, -somatiske sykehus

For kontakt med somatiske sykehus viste flernivåanalysen at det var en nedgang i gjennomsnittlig antall kontakter per person fra periode 1 til periode 2, for de som bodde alene, og for de med inntekt lik eller lavere enn 450 000 kr. per år (tabell 6). Analysen viste at det kun var for disse variablene at det var en forskjell i grad av endring (nedgang) mellom de to periodene innad i gruppene bosituasjon og inntekt, der de som bodde sammen med noen eller hadde høyere inntekt ikke opplevde noen signifikant endring mellom periodene (tabell 6)

Tabell 5. Endring i bruk av KPR helsetjenester (kontakt med lege) ett år før nedstenging 12. mars 2020 og ett år etter nedstenging, fordelt på deltagerkarakteristika

KPR helsetjenester¹	Periode 1 (12.03.19-11.03.20)	Periode 2 (12.03.20-11.03.21)	Endring fra periode 1 til 2	p-verdi på endring²
Antall legekontakter (gjennomsnitt per person)	126 630 (6,2)	136 074 (6,9)	9 444 (0,7)	p<0,001
	Gjennomsnittlig antall legekontakter per person, per periode (SE)			
Kjønn				
- kvinner	6,72 (0,1)	7,68 (0,1)	0,96 (0,1)	p<0,001
- menn	5,94 (0,1)	7,02 (0,1)	1,08 (0,1)	p<0,001
Differanse mellom kvinner og menn	0,78	0,66	0,12 (0,1)	p=0,239
Alder				
- <80	5,46 (0,1)	6,33 (0,1)	0,87 (0,1)	p<0,001
- ≥80	8,89 (0,1)	10,35 (0,1)	1,47 (0,1)	p<0,001
Differanse mellom gruppene	-3,43	-4,02	0,60 (0,1)	p<0,001
Demensstatus				
- ingen demens	5,93 (0,1)	6,91 (0,1)	0,98 (0,1)	p<0,001
- demens	10,19 (0,2)	11,62 (0,2)	1,43 (0,2)	p<0,001
Differanse mellom gruppene	-4,26	-4,71	0,45 (0,2)	p=0,012
Bosituasjon				
- bo alene	7,33 (0,1)	8,50 (0,1)	1,17 (0,1)	p<0,001
- bo sammen med noen	5,49 (0,1)	6,40 (0,1)	0,91 (0,1)	p<0,001
Differanse mellom gruppene	1,84	2,10	-0,26 (0,1)	p=0,016
Utdanning				
- grunnskole,	7,62 (0,1)	8,77 (0,1)	1,15 (0,1)	p<0,001
- videregående/ høyere utdanning	5,76 (0,1)	6,71 (0,1)	0,95 (0,1)	p<0,001
Differanse mellom utdanningsgruppene	1,86	2,06	-0,20 (0,1)	p=0,074
Inntekt				
- ≤450 000	6,66 (0,1)	7,72 (0,1)	1,06 (0,1)	p<0,001
- ≥451 000	5,08 (0,1)	6,04 (0,1)	0,96 (0,1)	p<0,001
Differanse mellom innteksgruppene	1,58	1,68	-0,09 (0,1)	p=0,363
Komorbiditet ³				
- ingen komorbiditet	4,71 (0,1)	5,66 (0,1)	0,95 (0,1)	p<0,001
- komorbiditet	7,92 (0,1)	8,97 (0,1)	1,05 (0,1)	p<0,001
Differanse mellom gruppene	-3,21	-3,31	0,10 (0,1)	p=0,357

Psykisk helse ⁴				
-ingen psykiske helseutfordringer	5,73 (0,07)	6,67 (0,07)	0,94 (0,05)	p<0,001
-psykiske helseutfordringer	9,40 (0,29)	11,35 (0,29)	1,96 (0,22)	p<0,001
Differanse mellom gruppene	-3,67	-4,68	1,01 (0,23)	p<0,001
Fysisk funksjon ⁵				
- redusert fysisk funksjon	9,68 (0,13)	10,77 (0,13)	1,09 (0,11)	p<0,001
- god fysisk funksjon	5,18 (0,08)	6,17 (0,08)	0,99 (0,06)	p<0,001
Differanse mellom gruppene	4,50	4,60	-0,10 (0,12)	p=0,407
Selvrapportert helse ⁶				
- redusert helsetilstand	8,70 (0,11)	9,89 (0,11)	1,20 (0,09)	p<0,001
- god helsetilstand	4,78 (0,08)	5,67 (0,08)	0,89 (0,06)	p<0,001
Differanse mellom gruppene	3,92	4,22	-0,31 (0,11)	p=0,004

¹ Helsetjenestene er hentet fra Kommunalt pasientregister (KPR), og teller antall kontakter med fastlege og legevakt.

²Endring er estimert i en flernivå blandet («mixed») lineær regresjonsmodell med antall tjenester per person som utfallsvariabel og interaksjonen mellom periode og én og én av variablene som kovariater. For p-verdi på endring har vi brukt Wald-test.

³Komorbiditet er definert med ≥ 2 selvrapporterte sykdommer.

⁴Psykisk helse (CONOR-MHI), psykiske helseutfordringer er definert med en skåre på $\geq 2,15$.

⁵Fysisk funksjon (SPPB, range 0-12 poeng), redusert fysisk funksjon er definert ved en skåre på > 8 poeng.

⁶Redusert helsetilstand refererer til svaralternativene dårlig/ ikke så god helse, og god helsetilstand refererer til svaralternativene god/ svært god helsetilstand.

Tabell 6. Endring i bruk NPR somatiske helsetjenester (kontakt med sykehus) ett år før nedstenging 12. mars 2020 og ett år etter nedstenging, fordelt på deltagerkarakteristika

NPR somatiske helsetjenester¹	Periode 1	Periode 2	Endring fra periode 1 til 2	p-verdi på endring²
Antall sykehuskontakter (gjennomsnitt per person)	47 862 (2,32)	44 322 (2,23)	3 540 (0,09)	p<0,675
	Gjennomsnittlig antall sykehuskontakter per person, per periode (SE)			
Kjønn				
- kvinner	2,27 (0,05)	2,18 (0,05)	-0,09 (0,05)	p=0,056
- menn	2,49 (0,06)	2,50 (0,06)	0,005 (0,05)	p=0,922
Differanse mellom kvinner og menn	-0,22	-0,32	0,09 (0,07)	p=0,170
Alder				
- <80	2,30 (0,04)	2,30 (0,04)	-0,01 (0,04)	p=0,814
- ≥80	2,55 (0,07)	2,41 (0,08)	-0,15 (0,06)	p=0,028
Differanse mellom gruppene	-0,25	-0,11	-0,14 (0,08)	p=0,074
Demensstatus				
- ingen demens	2,41 (0,04)	2,36 (0,04)	-0,05 (0,03)	p=0,145
- demens	2,05 (0,12)	2,05 (0,13)	0,003 (0,11)	p=0,981
Differanse mellom gruppene	-0,36	-0,31	0,05 (0,12)	p=0,643
Bosituasjon				
- bo alene	2,42 (0,07)	2,28 (0,07)	-0,14 (0,06)	p=0,016
- bo sammen med noen	2,36 (0,05)	2,37 (0,05)	0,01 (0,04)	p=0,808
Differanse mellom gruppene	-0,06	-0,09	0,15 (0,07)	p=0,036
Utdanning				
- grunnskole,	2,34 (0,07)	2,26 (0,07)	-0,08 (0,06)	p=0,224
- videregående/ høyere utdanning	2,38 (0,05)	2,35 (0,05)	-0,03 (0,04)	p=0,455
Differanse mellom utdanningsgruppene	-0,04	-0,09	0,05 (0,08)	p=0,516
Inntekt				
- ≤450,000	2,45 (0,05)	2,34 (0,05)	-0,11 (0,05)	p=0,020
- ≥451,000	2,30 (0,06)	2,34 (0,06)	0,04 (0,05)	p=0,470
Differanse mellom inntektsgruppene	0,15	0	0,15 (0,07)	p=0,039

Komorbiditet ³				
- ingen komorbiditet	2,04 (0,05)	2,01 (0,05)	-0,03 (0,05)	p=0,469
- komorbiditet	2,92 (0,08)	2,87 (0,08)	-0,05 (0,07)	p=0,485
Differanse mellom gruppene	-0,88	-0,86	-0,02	p=0,844
Psykisk helse ⁴				
-ingen psykiske helseutfordringer	2,35 (0,04)	2,30 (0,04)	-0,05 (0,04)	p=0,208
-psykiske helseutfordringer	2,86 (0,17)	2,77 (0,18)	-0,09 (0,16)	p=0,583
Differanse mellom gruppene	-0,51	-0,47	-0,04 (0,16)	p=0,811
Fysisk funksjon ⁵				
- redusert fysisk funksjon	2,54 (0,08)	2,47 (0,08)	-0,07 (0,07)	p=0,563
- god fysisk funksjon	2,31 (0,04)	2,28 (0,05)	-0,03 (0,04)	p=0,299
Differanse mellom gruppene	0,23	0,19	0,04 (0,08)	p=0,555
Selvrapportert helsetilstand ⁶				
- redusert helsetilstand	3,07 (0,07)	2,97 (0,07)	-0,11 (0,06)	p=0,078
- god helsetilstand	2,03 (0,05)	2,02 (0,05)	-0,01 (0,04)	p=0,772
Differanse mellom gruppene	1,04	0,95	0,09 (0,07)	p=0,203

¹ Helsetjenestene er hentet fra Norsk pasientregister (NPR), og teller antall kontakter med sykehus, enten ved poliklinisk konsultasjon, sykehusinnleggelse, eller dagbehandling.

² Endring er estimert i en flernivå blandet («mixed») lineær regresjonsmodell med antall tjenester per person som utfallsvariabel og interaksjonen mellom periode og én og én av variablene som kovariater. For p-verdi på endring har vi brukt Wald-test.

³Komorbiditet er definert med ≥ 2 selvrapporterte sykdommer.

⁴Psykisk helse (CONOR-MHI), psykiske helseutfordringer er definert med en skåre på $\geq 2,15$.

⁵Fysisk funksjon (SPPB, range 0-12 poeng), redusert fysisk funksjon er definert ved en skåre på > 8 poeng.

⁶Redusert helsetilstand refererer til svaralternativene dårlig/ ikke så god helse, og god helsetilstand refererer til svaralternativene god/ svært god helsetilstand.

Problemstilling 3:

3.3 Karakteristika assosiert med økt grad av sosial isolasjon og frykt for covid-19

Undersøkelsen bestod av 9 398 deltagere, hvorav 53 % var kvinner. Gjennomsnittsalderen for alle deltagerne var 79 år. I denne studien har vi brukt 2021 som utgangspunkt for gjennomsnittsalder, da undersøkelsen ble gjennomført som en tverrsnittstudie dette året. Tabell 7 presenterer deltagerkarakteristika og hvordan disse fordeler seg med hensyn til opplevd sosial isolasjon og grad av frykt for covid-19.

I regresjonsanalysen med antall perioder deltagerne hadde opplevd seg sosialt isolert som utfallsvariabel viste den univariate analysen at flere perioder med sosial isolasjon var assosiert med å være mann, å ha demensdiagnose, lav inntekt, psykiske og fysiske helseutfordringer, og redusert selvrapportert helsetilstand (tabell 8a). I den multivariate analysen var flere perioder med sosial isolasjon assosiert med å ha psykiske helseutfordringer (tabell 8a). I regresjonsanalysen med skåren for frykt for covid-19, viste den univariate regresjonsanalysen at økt grad av frykt for covid-19 var assosiert med å være kvinne, 80 år eller eldre, demens, bo alene, lav utdanning, lav inntekt, komorbiditet, psykiske helseutfordringer, redusert fysisk funksjon og redusert selvrapportert helsetilstand (tabell 8b). I den multivariate analysen var økt grad av frykt for covid-19 assosiert med å være kvinne, lav utdanning, komorbiditet, psykiske helseutfordringer og redusert selvrapportert helsetilstand (tabell 8b).

Tabell 7. Opplevd sosial isolasjon og frykt for covid-19 etter deltagerkarakteristika

Karakteristika	Antall (%) n=9 398	Opplevd sosial isolasjon (ja), antall (%) n=3 587	P-verdi	Frykt for COVID-19, mean (SD) n=8 943	P-verdi
Kjønn - kvinner - menn Differanse ¹ mellom gruppene	4 982 (53,1) 4 416 (46,9)	2 196 (44,4) 1 391 (31,6) 12,8	p<0,001	17,7 (5,6) 15,6 (5,0) 2,1	p<0,001
Alder - <80 - ≥80 Differanse mellom gruppene	5 527 (58,8) 3 871 (41,2)	1 993 (36,2) 1 594 (41,5) 5,3	p<0,001	16,5 (5,3) 17,0 (5,6) 0,5	p<0,001
Demensstatus - ingen demens - demens Differanse mellom gruppene	7 294 (94,5) 423 (5,5)	2 750 (37,9) 186 (44,3) 6,4	p=0,009	16,5 (5,3) 17,7 (6,2) 1,2	p<0,001
Bosituasjon - bo alene - bo sammen med noen Differanse mellom gruppene	2 419 (29,6) 5 743(70,4)	1092 (45,4) 1987 (34,8) 10,6	p<0,001	17,3 (5,8) 16,6 (5,2) 0,7	p<0,001
Utdanning - grunnskole, - videregående/ høyere utdanning Differanse mellom gruppene	2 455 (26,3) 6 885 (73,7)	986 (40,4) 2 573 (37,6) 2,8	p=0,012	17,8 (5,9) 16,3 (5,2) 1,6	p<0,001
Inntekt - ≤450,000 - ≥451,000 Differanse mellom gruppene	5 854 (65,6) 3 070 (34,4)	2 335 (40,1) 1 051 (34,4) 5,7	p<0,001	17,4 (5,7) 15,7 (4,8) 1,6	p<0,001
Komorbiditet ³ - ingen komorbiditet - komorbiditet Differanse mellom gruppene	5 346 (62,2) 3244 (37,8)	1 863 (35,0) 1 368 (42,5) 7,5	p<0,001	16,3 (5,2) 17,1 (5,5) 0,8	p<0,001
Psykisk helse ⁴ - ingen psykiske helseutfordringer - psykiske helseutfordringer Differanse mellom gruppene	7 854 (95,3) 387 (4,7)	2 849 (36,5) 241 (62,4) 25,9	p<0,001	16,4 (5,2) 19,2 (6,1) 2,8	p<0,001

Fysisk funksjon ⁵					
- redusert fysisk funksjon	1 476 (19,2)	634 (43,2)	p<0,001	17,1 (5,9)	p=0,001
- god fysisk funksjon	6 202 (80,8)	2 279 (38,1)		16,4 (5,2)	
Differanse mellom gruppene		5,1		0,7	
Selvrapportert helse ⁶					
- redusert helse	2 792 (30,7)	1 317 (47,5)	p<0,001	17,9 (5,7)	p<0,001
- god helse	6 293 (69,3)	2 132 (34,0)		16,1 (5,1)	
Differanse mellom gruppene		13,5		1,8	

¹Differanse mellom gruppene er oppgitt i prosent (%) for de som har opplevd sosial isolasjon (ja/ nei variabel), mens den angir forskjell i gjennomsnittsskår (mean) for Frykt for Covid-19.

²For p-verdi på differanse mellom gruppene har vi brukt Kji-kvadrat-test for opplevd sosial isolasjon og t-test for grad av frykt for covid-19.

³Komorbiditet er definert med ≥ 2 selvrapporterte sykdommer.

⁴Psykisk helse (CONOR-MHI), psykiske helseutfordringer er definert med en skåre på $\geq 2,15$.

⁵Fysisk funksjon (SPPB, range 0-12 poeng), redusert fysisk funksjon er definert ved en skåre på > 8 poeng.

⁶Redusert helsetilstand refererer til svaralternativene dårlig/ ikke så god helse, og god helsetilstand refererer til svaralternativene god/ svært god helsetilstand.

Tabell 8a. Regresjonsanalyse av sammenhengen mellom økt grad av sosial isolasjon¹ og deltagerkarakteristika

	Univariat analyse			Multivariat analyse		
	Coef. (SE)	95 % KI	p-verdi	Coef. (SE)	95 % KI	p-verdi
Kjønn - kvinne - mann	0,08 (0,04)	0,006- 0,149	p=0,034	0,08 (0,05)	-0,020- 0,185	p=0,115
Alder - <80 - ≥80	0,05 (0,04)	-0,015- 0,125	p=0,122	0,08 (0,005)	-0,022- 0,183	p=0,125
Demensstatus - ingen demens - demens	0,21 (0,08)	0,048- 0,362	p<0,001	0,06 (0,11)	-0,021- 0,116	p=0,855
Bosituasjon - bo alene - bo sammen med noen	-0,04 (0,04)	-0,122- 0,034	p<0,267	0,051 (0,16)	-0,166- 0,065	p=0,398
Utdanning - grunnskole - videregående/ høyere utdanning	-0,03 (0,04)	-0,105- 0,051	p=0,492	0,05 (0,06)	-0,074- 0,169	p=0,440
Inntekt - ≤450,000 - ≥451,000	-0,07 (0,02)	-0,106- -0,026	p=0,001	-0,09 (0,06)	-0,195- 0,023	p=0,123
Komorbiditet - ingen komorbiditet - komorbiditet	0,06 (0,04)	-0,216- 0,145	p=0,147	0,01 (0,05)	-0,098- 0,113	p=0,889
Psykisk helse ² - ingen psykiske helseutfordringer - psykiske helseutfordringer	0,22 (0,07)	0,082- 0,349	p=0,002	0,26 (0,10)	0,061- 0,457	p=0,010
Fysisk funksjon ³ - redusert fysisk funksjon - god fysisk funksjon	-0,15 (0,05)	-0,242- -0,058	p=0,001	-0,07 (0,07)	-0,206- 0,060	p=0,280
Selvrapportert helsetilstand ⁴ - redusert helse - god helse	-0,10 (0,04)	-0,175- -0,031	p=0,005	-0,05 (0,06)	-0,157- 0,066	p=0,424

¹Økt grad av sosial isolasjon er estimert i en lineær regresjonsmodell med antall perioder (1-4) deltagerne har rapportert at de opplevde sosial isolasjon som utfallsvariabel og deltagerkarakteristika som kovariater.

²Psykisk helse (CONOR-MHI), psykiske helseutfordringer er definert med en skåre på ≥2,15.

³Fysisk funksjon (SPPB, range 0-12 poeng), redusert fysisk funksjon er definert ved en skåre på >8 poeng.

⁴Redusert helsetilstand refererer til svaralternativene dårlig/ ikke så god helse, og god helsetilstand refererer til svaralternativene god/ svært god helsetilstand

Tabell 8b. Regresjonsanalyse av sammenhengen mellom økt grad av frykt for covid-19¹ og deltagerkarakteristika

	Univariat analyse (N=8943)			Multivariat analyse (N=5,348)		
	Coef. (SE)	95 % KI	p-verdi	Coef. (SE)	95 % KI	p-verdi
Kjønn - kvinne - mann	-2,06 (0,11)	-2,284- -1,843	p<0,001	-1,70 (0,15)	-2,006- -1,399	p<0,001
Alder - <80 - ≥80	0,05 (0,23)	0,256- 0,714	p<0,001	0,10 (0,16)	-0,207- 0,414	p=0,515
Demensstatus - ingen demens - demens	1,20 (0,28)	0,641- 1,751	p<0,001	0,45 (0,38)	-0,291- 1,190	p=0,234
Bosituasjon - bo alene - bo sammen med noen	-0,73 (0,13)	-0,997- -0,468	p<0,001	0,12 (0,19)	-0,239- 0,488	p=0,502
Utdanning - grunnskole - videregående/ høyere utdanning	-1,58 (0,13)	-1,835- -1,325	p<0,001	-0,81 (0,18)	-1,176- -0,452	p<0,001
Inntekt - ≤450,000 - ≥451,000	-1,14 (0,07)	-1,270- -1,014	p<0,001	-0,30 (0,16)	-0,618- 0,025	p=0,070
Komorbiditet - ingen komorbiditet - komorbiditet	0,59 (0,13)	0,320- 0,857	p<0,001	0,35 (0,17)	0,020- 0,680	p=0,038
Psykisk helse ² - ingen psykiske helseutfordringer - psykiske helseutfordringer	2,79 (0,28)	2,236- 3,340	p<0,001	2,01 (0,38)	1,257- 2,765	p<0,001
Fysisk funksjon ³ - redusert fysisk funksjon - god fysisk funksjon	-0,64 (0,16)	-0,959 - -0,329	p<0,001	0,13 (0,21)	-0,280- 0,538	p=0,536
Selvrapportert helsetilstand ⁴ - redusert helse - god helse	-1,84 (0,12)	-2,082- -1,594	p<0,001	-1,47 (0,18)	-1,825- -1,125	p<0,001

¹Økt grad av frykt for Covid-19 er estimert i en lineær regresjonsmodell med skåre på Fear of COVID-19 Scale som utfallsvariabel og deltagerkarakteristika som kovariater.

²Psykisk helse (CONOR-MHI), psykiske helseutfordringer er definert med en skåre på ≥2,15.

³Fysisk funksjon (SPPB, range 0-12 poeng), redusert fysisk funksjon er definert ved en skåre på >8 poeng.

⁴Redusert helsetilstand refererer til svaralternativene dårlig/ ikke så god helse, og god helsetilstand refererer til svaralternativene god/ svært god helsetilstand.

4. Diskusjon

Hovedfunnene i denne rapporten er at eldre opplevde en umiddelbar nedgang i bruk av omsorgstjenester og spesialisthelsetjenester de første seks månedene etter pandemiens utbrudd. Kontakt med fastlege (inkludert legevakt) holdt seg stabilt eller var stigende de første seks månedene etter pandemien inntraff. Økningen i legekontakt det påfølgende året etter pandemiens utbrudd var assosiert med å være 80 år eller eldre, ha en demensdiagnose, bo alene, ha psykiske helseutfordringer, og redusert selvrapportert helse, og det var en sammenheng mellom å bo alene og å ha en lav inntekt, og å få reduserte somatiske helsetjenester i den samme perioden. Økt grad av sosial isolasjon under pandemien var assosiert med å ha psykiske helseutfordringer, og økt grad av frykt for covid-19 var assosiert med å være kvinne, å ha lav utdanning, komorbiditet, psykiske helseutfordringer og redusert selvrapportert helsetilstand.

Vår undersøkelse bekrefter at håndteringen av smittevernstiltakene begrenset handlingsrommet i omsorgstjenesten og spesialisthelsetjenesten under nedstengningen. Flere studier har pekt på at stengte og reduserte tjenester i den første bølgen av pandemien, har bidratt til reduksjon i Eldres helsetilstand, særlig for personer med demens (Bell et al., 2022; Rokstad et al., 2021; Tuijt et al., 2021). Basert på slike funn kan en anta at behovet for tjenester ville være høyere ett år etter pandemien enn før pandemiens utbrudd. Det kan forklare at personer uten en demensdiagnose hadde en økning i bruk av omsorgs- og spesialisthelsetjenester ett år etter pandemiens utbrudd, sammenliknet med ett år før pandemien. Det fremkommer ikke en tilsvarende økning for personer med demens. Deres tjenestebruk gikk tilbake til samme nivå ett år etter pandemien, som ett år før pandemien. Tallene peker imidlertid i retning av en økning for denne gruppen også, men økningen var ikke signifikant. En årsak til det kan være at antallet personer med demens er forholdsvis lite og at variasjonen (konfidensintervallet) i gruppen var større. Det er uansett viktig å følge opp om personer med demens mottar helsetjenester som er i tråd med det de har behov for etter å ha gjennomlevd en pandemi. Verdens helseorganisasjon peker på fortsatt redusert bruk av helse- og omsorgstjenester i svært mange land to år etter pandemiens utbrudd, men dette gjelder i mindre grad i høyinntektsland som Norge (World Health Organization, 2022).

Vår undersøkelse viste også at kontakten med fastlege var høyere i månedene etter nedstengningen, og ett år etter pandemiens utbrudd, sammenliknet med ett år før pandemien. Dette til tross for at den ventede influensasæsonen for 2020/2021 uteble, mest sannsynlig på grunn av at folk holdt avstand fra hverandre (Folkehelseinstituttet, 2023a). Følgelig var økningen i legekontakt blant eldre den kommende høsten og vinteren etter pandemiens utbrudd trolig knyttet til andre årsaker. Våre funn tyder på at de eldste eldre, de som bodde alene og de med belastninger som demens og psykisk og

fysisk helseproblematikk, bidro vesentlig til denne økningen. Dette kan skyldes at disse gruppene brukte fastlegen i mangel av andre omsorgstilbud under pandemien, og/eller at de opplevde økt psykisk stress, slik det er beskrevet i tidligere studier (Rokstad et al., 2021; Tuijt et al., 2021).

Undersøkelsen om sosial isolasjon tyder på at eldre opplevde noe sosial isolasjon under pandemien. Samtidig kan det å isolere seg sosialt sees som en forebyggingsstrategi fra de som selv rapporterte at de hadde dårlig helsetilstand, da myndighetene var tydelig på at eldre med tilleggsbelastninger var en ekstra sårbar gruppe (Folkehelseinstituttet, 2023b). På samme måte er det forståelig at eldre med høy alder og tilleggsbelastninger hadde mer frykt for covid-19 enn andre, da de hadde større risiko for å bli alvorlig syke og dø av covid-19, enn de som var yngre og friske (Ho et al., 2020). Likevel, økt sosial isolasjon og frykt må tas på alvor, da dette er tilstander som er knyttet til redusert livskvalitet (Sayin Kasar & Karaman, 2021). Nye undersøkelser vil følgelig være nødvendig for å se hvordan pandemien har påvirket de eldre på lengre sikt.

4.1 Konklusjon

På bakgrunn av funn i denne undersøkelsen er det viktig å kartlegge og identifisere de sårbare eldre, slik at en kan forebygge og begrense tap av psykisk og fysisk helse i situasjoner som en pandemi. Økningen i kontakt med fastlege kan tyde på økt belastning for spesielt sårbare grupper i den eldre befolkningen under pandemien. Samtidig indikerer denne økningen at de med behov for helsehjelp henvendte seg til fastlegen, og at det var fastlegene som stod i førstelinjen for å håndtere medisinske problemer og psykisk stress i befolkningen. I situasjoner som en pandemi kan det være behov for å styrke primærhelsetjenesten ved fastlegene, for å gjøre samfunnet bedre rustet til å møte befolkningens behov for helsehjelp.

Referanser

- Ahorsu, D. K., Lin, C. Y., Imani, V., Saffari, M., Griffiths, M. D., & Pakpour, A. H. (2020). The Fear of COVID-19 Scale: Development and Initial Validation. *Int J Ment Health Addict*, 1-9. <https://doi.org/10.1007/s11469-020-00270-8>
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5*.
- Bell, S. A., Krienke, L., Brown, A., Inloes, J., Rettell, Z., & Wyte-Lake, T. (2022). Barriers and facilitators to providing home-based care in a pandemic: policy and practice implications. *BMC Geriatr*, 22(1), 234. <https://doi.org/10.1186/s12877-022-02907-w>
- Bradbury, K. M., Moody, E., Aubrecht, K., Sim, M., & Rothfus, M. (2022). Equity in Changes to Dementia Care in the Community during the First Wave of the COVID-19 Pandemic in High Income Countries: A Scoping Review. *Societies*, 12(2), 30. <https://www.mdpi.com/2075-4698/12/2/30>
- Brandl, C., Zimmermann, M. E., Günther, F., Dietl, A., Küchenhoff, H., Loss, J., Stark, K. J., & Heid, I. M. (2022). Changes in healthcare seeking and lifestyle in old aged individuals during

- COVID-19 lockdown in Germany: the population-based AugUR study. *BMC Geriatr*, 22(1), 34. <https://doi.org/10.1186/s12877-021-02677-x>
- Folkehelseinstituttet. (2021). *Folkehelse rapportens temautgave 2021. Folkehelsen etter covid-19. Pandemiens konsekvenser for ulike grupper i befolkningen.* <https://www.fhi.no/contentassets/b669d0bbb94943efae9793b33526d415/folkehelse rapportens-temautgave-2021---folkehelsen-etter-covid-19.pdf>
- Folkehelseinstituttet. (2023a). *Influensasesongen i Norge 2021-2022* <https://www.fhi.no/publ/2022/influensasesongen-i-norge-2021-2022/>
- Folkehelseinstituttet. (2023b). *Råd til personer med risiko for alvorlig forløp av luftveisinfeksjoner.* <https://www.fhi.no/sm/luftveisinfeksjoner/rad-til-personer-med-risiko-for-alvorlig-forlop-av-luftveisinfeksjoner/>
- Gjøra, L., Strand, B. H., Bergh, S., Borza, T., Brækhus, A., Engedal, K., Johannessen, A., Kvello-Alme, M., Krokstad, S., Livingston, G., Matthews, F. E., Myrstad, C., Skjellegrind, H., Thingstad, P., Aakhus, E., Aam, S., & Selbæk, G. (2021). Current and Future Prevalence Estimates of Mild Cognitive Impairment, Dementia, and Its Subtypes in a Population-Based Sample of People 70 Years and Older in Norway: The HUNT Study. *J Alzheimers Dis*, 79(3), 1213-1226. <https://doi.org/10.3233/jad-201275>
- Guralnik, J. M., Simonsick, E. M., Ferrucci, L., Glynn, R. J., Berkman, L. F., Blazer, D. G., Scherr, P. A., & Wallace, R. B. (1994). A short physical performance battery assessing lower extremity function: association with self-reported disability and prediction of mortality and nursing home admission. *J Gerontol*, 49(2), M85-94. <https://doi.org/10.1093/geronj/49.2.m85>
- Helsedirektoratet. (2022). *Omsorgstjenesten – aktivitetsutvikling og erfaringer fra pandemien.* <https://www.helsedirektoratet.no/rapporter/omsorgstjenesten--aktivitetsutvikling-og-erfaringer-fra-pandemien#apiUrl>
- Ho, F. K., Petermann-Rocha, F., Gray, S. R., Jani, B. D., Katikireddi, S. V., Niedzwiedz, C. L., Foster, H., Hastie, C. E., Mackay, D. F., Gill, J. M. R., O'Donnell, C., Welsh, P., Mair, F., Sattar, N., Celis-Morales, C. A., & Pell, J. P. (2020). Is older age associated with COVID-19 mortality in the absence of other risk factors? General population cohort study of 470,034 participants. *PLoS One*, 15(11), e0241824. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0241824>
- Ibsen, T. L., Rokstad, A. M. M., Eriksen, S., Bjørkløf, G. H., Tveito, M., Bergh S., & Selbæk, G. (2022). *Sosial isolasjon blant eldre under koronapandemien.* F. a. o. h. a. 2022.
- Iversen, M. M., Norekvål, T. M., Oterhals, K., Fadnes, L. T., Mæland, S., Pakpour, A. H., & Breivik, K. (2021). Psychometric Properties of the Norwegian Version of the Fear of COVID-19 Scale. *Int J Ment Health Addict*, 1-19. <https://doi.org/10.1007/s11469-020-00454-2>
- Krokstad, S., Langhammer, A., Hveem, K., Holmen, T. L., Midthjell, K., Stene, T. R., Bratberg, G., Hegglund, J., & Holmen, J. (2013). Cohort Profile: the HUNT Study, Norway. *Int J Epidemiol*, 42(4), 968-977. <https://doi.org/10.1093/ije/dys095>
- Regjeringen.no. (2023). *Tidslinje: myndighetenes håndtering av koronasituasjonen.* <https://www.regjeringen.no/no/tema/Koronasituasjonen/tidslinje-koronaviruset/id2692402/>
- Rokstad, A. M. M., Røsvik, J., Fossberg, M., & Eriksen, S. (2021). The COVID-19 pandemic as experienced by the spouses of home-dwelling people with dementia - a qualitative study. *BMC Geriatr*, 21(1), 583. <https://doi.org/10.1186/s12877-021-02551-w>
- Santabárbara, J., Lasheras, I., Lipnicki, D. M., Bueno-Notivol, J., Pérez-Moreno, M., López-Antón, R., De la Cámara, C., Lobo, A., & Gracia-García, P. (2021). Prevalence of anxiety in the COVID-19 pandemic: An updated meta-analysis of community-based studies. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry*, 109, 110207. <https://doi.org/10.1016/j.pnpbp.2020.110207>
- Sayin Kasar, K., & Karaman, E. (2021). Life in lockdown: Social isolation, loneliness and quality of life in the elderly during the COVID-19 pandemic: A scoping review. *Geriatr Nurs*, 42(5), 1222-1229. <https://doi.org/10.1016/j.gerinurse.2021.03.010>
- Søgaard, A., Bjelland, I., Tell, G., & Røysamb, E. (2003). A comparison of the CONOR Mental Health Index to the HSCL-10 and HADS. *Norsk Epidemiologi*, 13(2), 279-284.
- Tu, K., Sarkadi Kristiansson, R., Gronsbell, J., de Lusignan, S., Flottorp, S., Goh, L. H., Hallinan, C. M., Hoang, U., Kang, S. Y., Kim, Y. S., Li, Z., Ling, Z. J., Manski-Nankervis, J. A., Ng, A. P.

- P., Pace, W. D., Wensaas, K. A., Wong, W. C., & Stephenson, E. (2022). Changes in primary care visits arising from the COVID-19 pandemic: an international comparative study by the International Consortium of Primary Care Big Data Researchers (INTRePID). *BMJ Open*, *12*(5), e059130. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2021-059130>
- Tuijt, R., Frost, R., Wilcock, J., Robinson, L., Manthorpe, J., Rait, G., & Walters, K. (2021). Life under lockdown and social restrictions - the experiences of people living with dementia and their carers during the COVID-19 pandemic in England. *BMC Geriatr*, *21*(1), 301. <https://doi.org/10.1186/s12877-021-02257-z>
- von Humboldt, S., Low, G., & Leal, I. (2022). Health Service Accessibility, Mental Health, and Changes in Behavior during the COVID-19 Pandemic: A Qualitative Study of Older Adults. *Int J Environ Res Public Health*, *19*(7). <https://doi.org/10.3390/ijerph19074277>
- World Health Organization. (2022). *Third round of the global pulse survey on continuity of essential health services during the COVID-19 pandemic: November–December 2021*.

