

Folkehelse rapportens temautgave 2021

# Folkehelsen etter covid-19

Pandemiens konsekvenser i ulike grupper  
i befolkningen



Utgitt av Folkehelseinstituttet

Område for psykisk og fysisk helse

Oktober 2021

Tittel: Folkehelse rapportens temautgave 2021. Folkehelsen etter covid-19. Pandemiens konsekvenser for ulike grupper i befolkningen.

Ansvarlig: Camilla Stoltenberg, direktør

Redaksjon: Hilde Marie Tvedten (redaktør), Eirik Frønæs Vikum, Merete Kile Holtermann, Vilde Bergstad Larsen

Forfattere: Se hver enkelt del. Alfabetisk: Marianne Riise Bergsaker, Bernt Bratsberg, Anita Daae, Signe Flottorp, Frode Forland, Ellen Furuseth, Anna Aasen Godøy, Rannveig Kaldager Hart, Njål Høstmælingen, Thor Indseth, Marit Knapstad, Ann Kristin Skringo Knudsen, Angela Labberton, Ragnhild Bang Nes, Thomas Nilsen, Heid Nøkleby, Trygve Ottersen, Bjørn-Atle Reme, Christina Rolfheim-Bye, John-Arne Røttingen, Oddbjørn Raaum, Jens Christoffer Skogen, Pål Surén, Kjetil Telle, Øystein Vedaa, Jonathan Wörn, Leif Edvard Aarø.

Redaksjonsråd: Ole Trygve Stigen (leder), Johan Øvrevik, Jørgen Bramness, Frode Forland, Ann-Kristin Norum Abrahamsen

Oppdragsgiver: Helse- og omsorgsdepartementet

Publikasjonstype: Rapport

Bestilling: Rapporten kan lastes ned som pdf på Folkehelseinstituttets nettsider: [www.fhi.no](http://www.fhi.no).

ISBN: 978-82-8406-244-0

Sitering: Folkehelseinstituttet. Folkehelse rapportens temautgave 2021. Folkehelsen etter covid-19. Pandemiens konsekvenser for ulike grupper i befolkningen. Rapport 2021. Oslo: Folkehelseinstituttet, 2021.

## Forord

I år gir vi for første gang ut en temautgave av Folkehelse rapporten. Folkehelse rapporten er en av instituttets viktigste kanaler for formidling av oppdatert kunnskap om befolkningens helsetilstand, og i år er det naturlig at koronapandemiens helsekonsekvenser er tema.

Når vi skriver oktober 2021, har Norge nylig gått tilbake til en tilnærmet normal hverdag etter 21 måneder med en pandemi som har påvirket hele befolkningen på mange ulike måter.

Selv om pandemien ikke er over, er det viktig å forsøke å gjøre opp status nå for kunnskapen vi så langt har om hvordan pandemien har påvirket folkehelsen. Konsekvensene av smitte og infeksjon med koronaviruset er viktig, men også alle de andre effektene pandemien og smitteverntiltakene kan ha hatt.

Det viktige med denne rapporten er likevel å se fremover. Vi forsøker her å peke på de viktigste problemstillingene nå og i tiden fremover, og å gi våre anbefalinger til hva som bør gjøres for å håndtere dem.

Det ble tidlig klart at pandemien rammer skjevt. I denne rapporten viser vi på hvilke måter pandemien har rammet skjevt når det gjelder smitte, sykdom og død, og med de økonomiske og sosiale konsekvensene i samfunnet. Vi forsøker også å identifisere, gjennom kunnskapsoppsummeringer og nye analyser, de ulike gruppene vi bør ha spesiell oppmerksomhet rundt i tiden framover.

Koronapandemien gir mange lærdommer om hvordan beredskapen i Norge og ellers i verden kan styrkes. I denne rapporten trekker vi fram hva vi mener bør gjøres for å skaffe enda bedre kunnskap om pandemien og konsekvensene av den for befolkningen på sikt, for å få et bedre grunnlag for å anbefale tiltak i fremtiden. Vi går imidlertid ikke inn på FHIs rolle i beredskapen, ressurs spørsmål og organisering mellom ulike etater.

Virkningene av smitteverntiltakene, og andre mulige helsekonsekvenser av pandemien, kan ligge mange år fram i tid. Det er derfor viktig å understreke at forslagene til hva som bør gjøres i denne rapporten, er basert på den kunnskapen vi har så langt.

Norge har så langt klart seg godt gjennom pandemien. Vi har også bedre forutsetninger enn mange land for å få oversikt over pandemiens helsekonsekvenser i befolkningen. Denne rapporten er et av Folkehelseinstituttets bidrag til å samle lærdommer som kan komme til nytte i fremtidige kriser og i folkehelsearbeidet i årene som kommer.

Camilla Stoltenberg, direktør

Oslo, oktober 2021

# 1

## Pandemiens viktigste helsekonsekvenser

Koronapandemien er en historisk folkehelsekrise til tross for relativt få dødsfall i Norge.

Hvordan har pandemien rammet ulike grupper i befolkningen? Hva kan bli de viktigste konsekvensene for befolkningens helse på lengre sikt?

Skrevet av Hilde Marie Tvedten, Eirik Frønæs Vikum, Merete Kile Holtermann og Vilde Bergstad Larsen

Koronapandemien regnes som en av de største folkehelsekrisene i nyere tid. Det er på grunn av de store skadene en ukontrollert pandemi kunne gjort, og på grunn av de historisk omfattende og langvarige smitteverntiltakene som ble nødvendige for å holde kontroll.

Effektene på samfunnet er mangfoldige. Norsk økonomi hadde et betydelig produksjonstap i 2020, selv om bunnpunktet var kortvarig. Skolestenginger kan ha ført til redusert læring for barn over hele verden. Pandemien har satt sosiale, teknologiske og kulturelle spor vi ennå ikke kan vite omfanget av—både positive og negative.

I tiden fremover skal det tas mange viktige valg i helse- og omsorgssektoren. For eksempel: Hvilke grupper i befolkningen trenger spesiell oppfølging? Hva trenger vi ny forskning om? Hva skal vi gjøre for å være bedre forberedt ved neste pandemi?

For å kunne ta stilling til disse spørsmålene, må vi gjøre opp en foreløpig status på helsekonsekvenser av pandemien.

### Helsekonsekvenser i Norge: Hva vet vi i dag?

Norge er foreløpig blant landene i Europa og i verden med lavest antall døde og innlagte på sykehus knyttet til pandemien, sammenlignet med størrelsen på befolkningen.

I Norge er 871 personer døde av eller med covid-19, 1 001 har vært innlagt på intensivavdeling på sykehus, og 5 279 har vært innlagt på sykehus totalt per 7. oktober. Vi anslår at om lag 6 % av befolkningen har vært smittet, rundt 332 000 mennesker (1).

Antall covid-19-relaterte dødsfall totalt i Norge er foreløpig litt lavere enn i én gjennomsnittlig influensasesong (2). Tallene er betydelig lavere enn i de fleste andre europeiske land. Med samme antall dødsfall per million innbyggere som Storbritannia, ville Norge hatt over 10 000 dødsfall med covid-19.

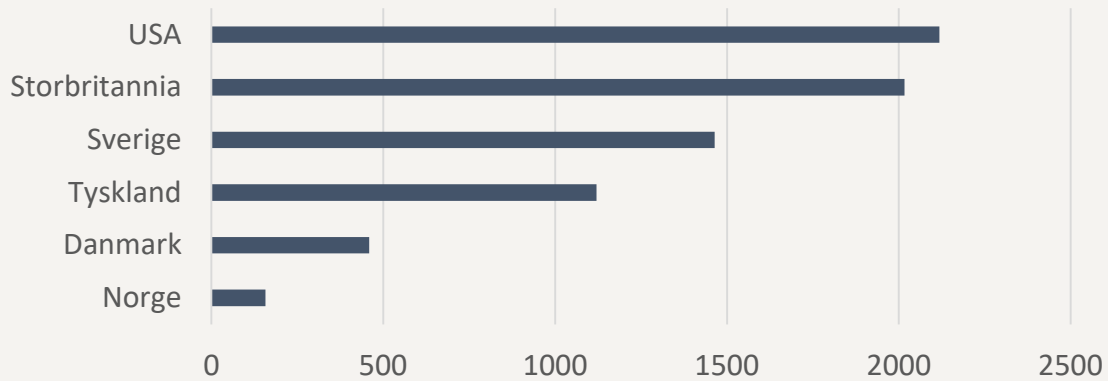
Covid-19 gir risiko for følgetilstander, særlig for de som har vært innlagt på sykehus, intensivavdeling og fått respiratorbehandling. På den måten kan det direkte avtrykket fra pandemien bli større enn for en influensasesong. Det vil blant annet avhenge av hvor stor risikoen for senfølger viser seg å være, spesielt for de som har hatt mild koronasykdom. I **del 6** går vi nærmere inn på senfølger etter covid-19.

### Konsekvenser i ulike grupper

Pandemien har rammet skjevt på flere måter. Det har vært store forskjeller innad i landet, mellom fylker, bydeler og mellom by og land i antall smittede, og i omfanget av smitteverntiltak. Oslo og Viken har for eksempel stått for 61 % av alle meldte tilfeller så langt, og har hatt høyere antall dødsfall per 100 000 innbyggere. Deler av landet har i perioder hatt betydelig strengere lokale smitteverntiltak og restriksjoner enn andre. Blant annet peker Oslo seg ut med størst andel helt eller delvis stengte skoler våren 2021 (se **del 2**).

Figur 1: Covid-19-relaterte dødsfall per million innbyggere i utvalgte land.

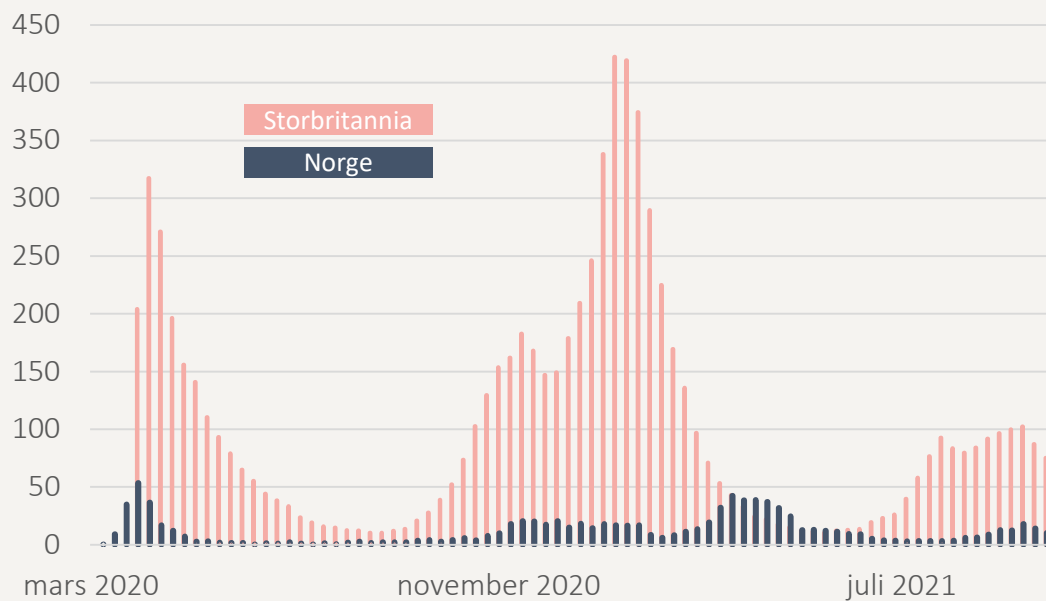
Kilde: Our World in Data, tall fra 6. oktober 2021.



Figur 2: Antall registrerte innleggelser med covid-19 i sykehus per uke i Norge og Storbritannia (UK), per million innbyggere.

Fra 23. februar 2020 (Norge) og 29. mars 2020 (Storbritannia) til 1. oktober 2021

Kilde: Our World in Data, 6. oktober 2021.



I de yngre aldersgruppene har det vært mer smitte enn hos eldre. Spesielt har forskjellen mellom gruppene blitt større i 2021, etter at eldre aldersgrupper har blitt vaksinert og muterte virus har stått for mer av smitten. Selv om de over 60 år kun har stått for rundt 8 % av de totale smittetilfellene, har over 90 % av dødsfallene kommet i denne aldersgruppen. Forskjellene mellom kjønn har vært relativt små, selv om menn står for 54 % av dødsfall så langt.

Den kanskje viktigste forskjellen har vært mellom ulike innvandrergupper og befolkningen ellers. I Norge stod utenlandsfødte for rundt 40 % av alle sykehusinnleggelser fra mars 2020 til februar 2021 (3). Også før pandemien var innvandrerhelse et av de viktigste temaene knyttet til sosial ulikhet i helse i Norge. I **del 3** ser vi nærmere på dette.

Vi har også sett ulikheter etter inntekt og andre sosioøkonomiske faktorer. Upubliserte analyser fra FHI viser at personer med lav utdanning og personer med lav husholdningsinntekt ser ut til å ha hatt høyere sannsynlighet for å bli rammet av covid-19 enn resten av befolkningen. Disse gruppene har vært overrepresentert i påvist smitte, innleggelser, respiratorbruk og død relatert til covid-19. Men når det justeres for alder, kjønn, bostedskommune og fødeland, reduseres betydningen av inntekt og utdanning (4). Vi vet foreløpig lite om årsakene til at disse gruppene skiller seg ut.

Barn fra familier med lav familieinntekt og trangboddhet ser også ut til å ha hatt økt sannsynlighet for å bli smittet under pandemien, men ikke for å bli innlagt på sykehus, sammenlignet med andre smittede (5).

## Smitteverntiltakenes byrde

Pandemiens helsekonsekvenser er mer enn smitte, alvorlig sykdom og død forårsaket av SARS-CoV-2. I Norge vil en stor del av helsekonsekvensene sannsynligvis være forårsaket av smitteverntiltakene i seg selv. De langsiktige effektene kan være vanskelige å måle og tallfeste, og er fremdeles i stor grad ukjente. Tiltakene har også ha rammet ulikt, i likhet med de direkte konsekvensene.

Noen av effektene av smitteverntiltak på kort sikt vet vi en del om allerede, og noen av de viktigste omtaler vi i denne rapporten:

- **Del 2** ser nærmere på barn og unges helse, med vekt på konsekvenser av skolestengning.
- Tap av arbeid og inntekt kan ha negative konsekvenser for helse og livskvalitet. **Del 4** ser nærmere på konsekvensene av endringer i arbeidsmarkedet.
- Psykisk helse i befolkningen generelt kan ha blitt påvirket på grunn av at mange mistet den normale, sosiale omgangen og på grunn av bortfall av støtte og tjenestetilbud. **Del 5** går nærmere inn på temaet.
- En annen potensielt viktig effekt av pandemiltakene er det reduserte tilbudet i enkelte helse- og omsorgstjenester, særlig våren 2020. **Del 8** ser nærmere på hva vi vet i dag.



Vaksinasjon er også et smitteverntiltak, og selv om det oftest er svært gunstig både for enkeltpersoner og for samfunnet, kan det også forekomme bivirkninger som gir negative helseutfall. **Del 7** ser nærmere på betydningen av tillit for vaksinasjonsdekning.

## Konsekvenser for helsesystemet i Norge og internasjonalt

Pandemien kan få viktige langsiktige effekter på befolkningens helse dersom den påvirker samfunnets evne til å fremme sunne liv og motstå nye helsetrusler i fremtiden – slik som nye pandemier, eller andre helsekriser.

Lærdommene fra denne krisen er allerede store og mangfoldige, og bør føre til endringer i systemene og planene vi har for beredskap i Norge. Det gjelder investeringer i infrastruktur for beredskap, som for eksempel overvåkingssystemer og laboratorier, men også endringer i hvordan vi ser forskning og analyse som en del av beredskapen. Disse lærdommene omtales blant annet i Koronakommisjonens første rapport.

Det internasjonale samarbeidet har også blitt satt på prøve på en helt ny måte. I **del 9** ser vi nærmere på hvordan pandemien kan påvirke det globale samarbeidet om helseutfordringer, og hvor viktig et slikt samarbeid har vært for pandemihåndteringen i Norge.

## Er det positive effekter av pandemien?

Pandemien kan ha hatt positive konsekvenser for helsen. Den kanskje mest åpenbare positive bieffekten av smitteverntiltakene og reiserestriksjonene er en nedgang i andre infeksjonssykdommer som influensa, som trolig bare er midlertidig (6). Det kan også ha bidratt til en nedgang i innleggelseser for lungebetennelse og kols, som lå på et lavere nivå enn normalt ut 2020 (7).

Gjennom pandemien har færre oppsøkt akutthjelp også for hjerte- og karsykdommer. Både færre tilfeller av influensa, som er en kjent risikofaktor for hjertesykdom, mindre luftforurensning og endringer i livsstil er lansert som mulige forklaringer (8).

Etter ti år med fallende fruktbarhet i Norge, ble det i første kvartal i år født flere barn enn i tilsvarende periode i 2020 (9). Vi vet ikke hva som er årsaken, og denne trenden er stikk i strid med tidligere erfaringer fra helsekriser.

Forskningen på hvordan levevanene i befolkningen har endret seg under pandemien, er ikke entydig. Omtrent like mange rapporterer om vektøkning, som vektnedgang (10). Mens noen har økt alkoholinntaket sitt, forteller en større andel om en nedgang (11).

Endringene for disse sykdommene og livsstilsfaktorene kan potensielt ha en innvirkning på folkehelsen, men det gjenstår å se hva den samlede effekten er på sikt.

## Fremdeles mye vi ikke vet

I Norge har vi bedre data på sykdomsbyrden av covid-19 og smitteverntiltakene enn i de fleste andre land. Det er likevel ikke tilstrekkelig til å gi god oversikt over alle de viktigste helsekonsekvensene av pandemien nå.

Det er også mye vi ikke *kan* vite ennå. For eksempel kan det ta tid før vi kan måle en del av helsekonsekvensene av bortfall av helsetjenester under nedstengingen i deler av 2020. Det vil også ta flere år før vi kan se om det er en langvarig endring i den psykiske folkehelsen eller i livsstilsrelaterte og andre forebyggbare sykdommer – eller ikke.

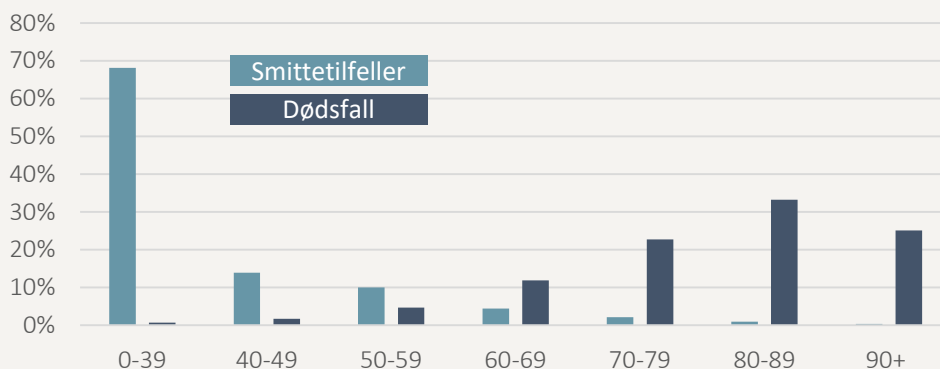
Helseeffektene av smitteverntiltakene kan ofte være vanskelige å forske på og sette tall på. Blant annet er noen former for tap av helse og livskvalitet mer utfordrende å måle enn andre, for eksempel enkelte psykiske helseproblemer. Smitteverntiltak kan også ofte virke indirekte inn på helse, for eksempel via arbeidsløshet eller bortfall av forebyggende tjenester, og effektene kan derfor være vanskeligere å påpeke.

## Totaldødelighet i Norge i 2020

- I Norge var antall dødsfall i 2020 (40 534) – uansett dødsårsak – som forventet sammenliknet med årene før pandemien (12;13).
- Til sammenlikning var antall dødsfall i Sverige 6,8 % høyere enn forventet basert på dødsratene for 2010-2019 (12). I Storbritannia var antall dødsfall 14 % høyere enn gjennomsnittet for 2015-2019 (14).
- Det ble i 2020 registrert 459 covid-19-assosierte dødsfall i Dødsårsaksregisteret. Ni av ti av disse hadde covid-19 som viktigste dødsårsak (15).
- Den største nedgangen i antall dødsfall, så man i gruppen lungesykdommer. I alt døde 3 754 personer av lungesykdom, 624 færre enn i 2019 (16).
- Antall narkotikautløste dødsfall (324) var det høyeste siden 2001 med størst økning i gruppen heroin og andre opioider (17).
- Statistikken for 2020 viser ingen tegn til flere selvmord under pandemien enn tidligere år (13).
- For noen dødsårsaksgrupper var det endringer som vi foreløpig ikke vet årsakene til, for eksempel en økning i antall dødsfall som følge av diabetes (18). Også antall alkoholrelaterte dødsfall var høyere enn forventet (13). Dette kan reflektere reelle endringer i forekomst, eller endring i rapportering som følge av overgang til elektronisk innmelding til Dødsårsaksregisteret, eller andre faktorer (13).

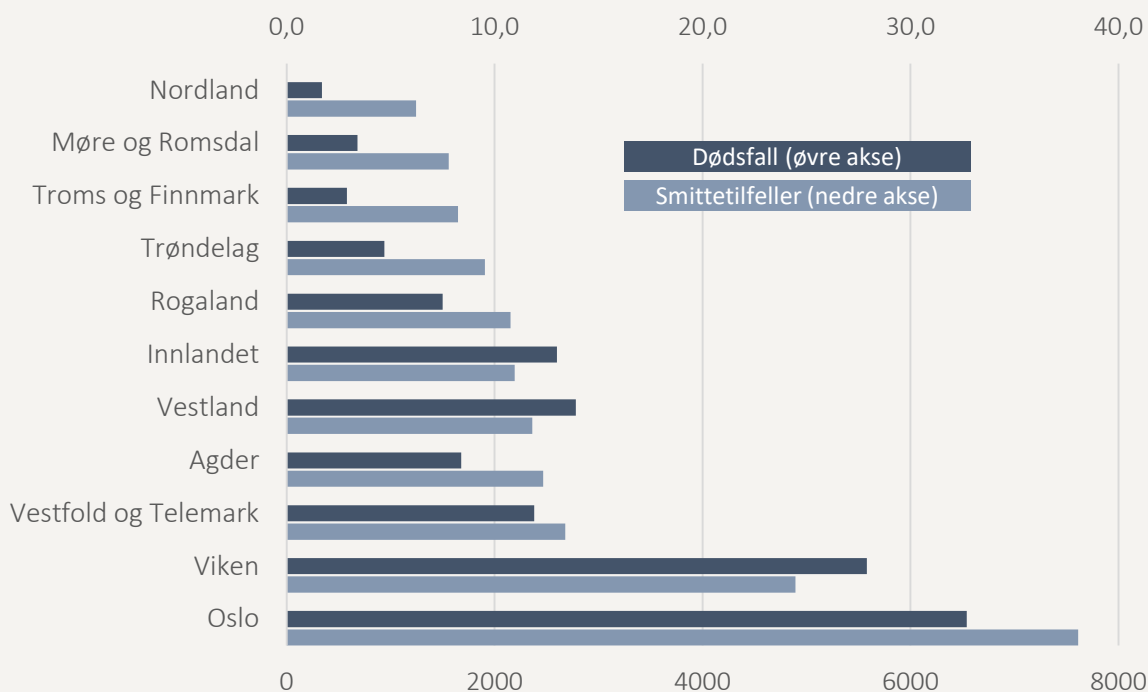
Figur 3: Meldte smittetilfeller og covid-19-assosierte dødsfall, fordelt etter aldersgrupper, fra februar 2020 til 4. oktober 2021.

Kilde: MSIS, Folkehelseinstituttet.



Figur 4: Meldte smittetilfeller og covid-19-assosierte dødsfall per 100 000 innbyggere, fordelt etter fylke fra februar 2020 til 3./4. oktober 2021.

Kilde: MSIS, Folkehelseinstituttet.



## Hva bør gjøres nå?

Sammenlignet med mange andre land har Norge så langt klart seg godt gjennom pandemien. Selv om utfallet på lengre sikt fremdeles er usikkert, er det noen befolkningsgrupper og problemstillinger som det allerede nå er grunn til å følge spesielt opp.

Disse sporene er mener vi er de viktigste nå:

### Styrke beredskapen

Den nasjonale koronahåndteringen er gjenstand for flere evalueringer som sannsynligvis vil føre til endringer i helse- og beredskapssystemet i Norge. Et av de viktigste tiltakene er å styrke de ulike delene av det norske kunnskapssystemet for epidemier. Det handler blant annet om mikrobiologiske laboratorieanalyser, om sanntidsdata og kapasitet for overvåking og analyse av smitte og sykdom, og om bedre kunnskap om effekten og kostnaden av smitteverntiltak. Det er også behov for å styrke kompetanse og kapasitet innen fagfelt som er sentrale for beredskapen, inkludert for eksempel immunologi, virologi, infeksjonsepidemiologi og matematisk modellering. Norge bør også ta ansvar for å bidra til enda bedre systemer for internasjonalt samarbeid om bekjempelsen av pandemier.

### Kunnskap om langtidskonsekvenser

Det er fremdeles mye vi ikke vet om konsekvenser på lang sikt, både av covid-19-sykdom, av smitteverntiltakene og av pandemiperioden mer generelt. Prioriterte forskningstema i tiden fremover er blant annet senfølger av SARS-CoV-2-infeksjon og konsekvenser av smitteverntiltakene for barn og unge.

### Kunnskap om sosial ulikhet etter pandemien

Noen av de viktigste lærdommene fra pandemien vil sannsynligvis være om årsakene til ulikhetene i byrden av smitte, sykdom og smitteverntiltak i ulike grupper av befolkningen. Fra et folkehelseperspektiv er særlig kunnskap om helse i ulike innvandrergupper et prioritert tema, men også forskjeller på tvers av andre sosiale grupper. Denne kunnskapen kan være viktig for håndtering av fremtidige utbrudd, men også for arbeidet med sosial ulikhet generelt i Norge.

### Pandemien er ennå ikke over

Selv om pandemien er under kontroll i Norge for øyeblikket, vil potensialet for nye virusvarianter og svekket vaksineeffekt fortsatt være der. Og pandemien vil fortsatt herje i mange andre land. Det er særlig viktig å jobbe for bedre vaksinetilgang i alle land, og for styrket internasjonal overvåking av nye virusvarianter.

## Referanser

1. FHI COVID-19 modelling team. Situational awareness and forecasting for Norway. Week 39, 29 September 2021. Oslo: Norwegian Institute of Public Health; 2021. National Regional Model. Tilgjengelig fra: [https://www.fhi.no/contentassets/e6b5660fc35740c8bb2a32bfe0cc45d1/vedlegg/nasjonale-og-regionale-rapporter/2021-09-29-national\\_regional\\_model.pdf](https://www.fhi.no/contentassets/e6b5660fc35740c8bb2a32bfe0cc45d1/vedlegg/nasjonale-og-regionale-rapporter/2021-09-29-national_regional_model.pdf)
2. Folkehelseinstituttet. Fakta om influensa [nettdokument]. Oslo: Folkehelseinstituttet [oppdatert 4.10.2018; lest 30.09.2021]. Tilgjengelig fra: <https://www.fhi.no/sv/influensa/sesonginfluensa/rad-om-influensa/influensa---faktaark/>
3. Indseth T, Godøy A, Kjøllesdal M, Arnesen T, Carelo CJ, Vinjerui KH, et al. Covid-19 etter fødeland fra mars 2020 til februar 2021. Oslo: Folkehelseinstituttet 2021. Rapport 2021. Tilgjengelig fra: <https://www.fhi.no/globalassets/dokumenterfiler/rapporter/2021/covid-19-etter-fodeland-fra-mars-2020-til-februar-2021-rapport-2021.pdf>
4. Kraft KB, Elgersma IH, Labberton AS, Indseth T, Godøy A. COVID-19: Persons tested, confirmed cases and associated hospitalizations by education and income. [upublisert].
5. Størdal K, Ruiz PL-D, Greve-Isdahl M, Surén P, Knudsen PK, Løvdal Gulseth H, et al. Risk factors for SARS-CoV-2 infection and hospitalisation in children and adolescents in Norway: A nationwide population-based study. medRxiv 2021:2021.07.01.21259887 [Preprint].
6. Folkehelseinstituttet. Risiko ved andre luftveisinfeksjoner enn covid-19 høsten og vinteren 2021/2022. Oslo Folkehelseinstituttet; 2021. Rapport 2021. Tilgjengelig fra: <https://www.fhi.no/globalassets/dokumenterfiler/rapporter/2021/risiko-ved-andre-luftveisinfeksjoner-enn-covid-19-hosten-og-vinteren-2021-2022-rapport-2021.pdf>
7. Helgeland J, Telle KE, Grosland M, Huseby BM, Haberg S, Lindman ASE. Admissions to Norwegian Hospitals during the COVID-19 Pandemic. Scand J Public Health 2021;Mar 25 [epub ahead of print].
8. Myhre PL, Grundvold I, Paulsen TH, Omland T, Schirmer H. Cardiovascular Hospitalizations, Influenza Activity, and COVID-19 Measures. Circulation 2020;142(13):1302-4.
9. Andersen E. Overraskende økning i fruktbarheten [nettdokument]. Oslo: Statistisk sentralbyrå [oppdatert 19.05.2021; lest 30.09.2021]. Tilgjengelig fra: <https://www.ssb.no/befolkning/folketall/statistikk/befolkning/artikler/overraskende-okning-i-fruktbarheten>
10. Abel MH, Totland TH. Kartlegging av kostholdsvaner og kroppsvekt hos voksne i Norge basert på selvrapportering – Resultater fra Den nasjonale folkehelseundersøkelsen 2020. Oslo: Folkehelseinstituttet; 2021. Rapport 2021. Tilgjengelig fra: <https://www.fhi.no/globalassets/dokumenterfiler/rapporter/2021/rapport-nhus-2020.pdf>
11. Bramness JG, Bye EK, Moan IS, Rossow I. Alcohol Use during the COVID-19 Pandemic: Self-Reported Changes and Motives for Change. Eur Addict Res 2021;24(4):257-62.
12. Raknes G, Strøm MS. Dødsårsaker i Sverige og Noreg 2010–2020 [nettdokument]. Folkehelseinstituttet [oppdatert 18.06.2021; lest 06.10]. Tilgjengelig fra: <https://www.fhi.no/hn/helseregistre-og-registre/dodsarsaksregisteret/dodsarsaker-i-sverige-og-noreg-20102020/>
13. Strøm MS, Raknes G. Tall fra Dødsårsaksregisteret for 2020 [nettdokument]. Folkehelseinstituttet [oppdatert 10.06.2021; lest 06.10]. Tilgjengelig fra: <https://www.fhi.no/hn/helseregistre-og-registre/dodsarsaksregisteret/tall-fra-dodsarsaksregisteret-for-2020/>
14. Deaths at home increased by a third in 2020, while deaths in hospitals fell except for COVID-19 [nettdokument]. Office for National Statistics [oppdatert 07.05.2021; lest 06.10.]. Tilgjengelig fra:

- <https://www.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/birthsdeathsandmarriages/deaths/articles/deathsathomeincreasedbyathirdin2020whiledeathsinhospitalsfellexceptfor covid19/2021-05-07>
15. Strøm MS, Raknes G. Tall for covid-19 assosierte dødsfall i Dødsårsaksregisteret i 2020 [nettdokument]. Folkehelseinstituttet [oppdatert 10.06.2021; lest 07.10.2021]. Tilgjengelig fra: <https://www.fhi.no/hn/helseregistre-og-registre/dodsarsaksregisteret/tall-for-covid-19-assosierte-dodsfall-i-dodsarsaksregisteret-i-2020/>
  16. Færre lungedødsfall i pandemiåret 2020 [nettdokument]. Folkehelseinstituttet [oppdatert 10.06.2021; lest 06.10.]. Tilgjengelig fra: <https://www.fhi.no/nyheter/2021/farre-lungedodsfall-i-pandemiaret-2020/>
  17. Narkotikautløste dødsfall 2020 [nettpublikasjon]. [oppdatert 10.06.2021; lest 06.10]. Tilgjengelig fra: <https://www.fhi.no/nettpub/narkotikainorge/konsekvenser-av-narkotikabruk/narkotikautloste-dodsfall-2020/>
  18. Raknes G, Strøm MS, Sulo G, Øverland S, Roelants M, Juliusson PB. Lockdown and non-COVID-19 deaths: Cause-specific mortality during the first wave of the 2020 pandemic in Norway. A population-based register study. medRxiv 2021:2021.02.09.21251326.

# 2

## Skolestengning og barn og unges helse

Barn og unge i Norge har så langt ikke vært hardt rammet av covid-19-sykdom, men smitteverntiltakene har endret hverdagen deres dramatisk. I løpet av pandemien har skoler på alle nivåer i Norge vært helt eller delvis stengt, noen over lang tid. Dette har påvirket barn og unges psykiske helse, trivsel og læring.

Barn og unge har heldigvis i svært liten grad fått alvorlig covid-19-sykdom så langt i pandemien (1). Foreløpig er det heller ikke holdepunkter for stor risiko for senfølger etter mild sykdom blant barn (se del 6).

Dette bildet kan endre seg, men konsekvensene av pandemien for barn og unge handler så langt først og fremst om hvordan smitteverntiltakene har påvirket deres liv og helse.

Stengning og andre begrensninger på skoler og barnehager har sannsynligvis vært tiltaket med størst innvirkning på barn og unge. Det er fordi skoler og barnehager er arenaer for læring og sosial omgang, men også fordi mange tjenester for barn er avhengig av åpne skoler og barnehager for å fungere normalt. Det gjelder for eksempel barnevern, barnevaksinasjonsprogram og tiltak for flyktninger.

I Norge har vi gode registerdata og helseundersøkelser, men kunnskapen om effekten av pandemien på barn og unge er fremdeles begrenset fordi det har gått kort tid, og fordi det ofte kreves avansert forskning for å finne gode svar.

For å få bedre oversikt har Folkehelseinstituttet publisert to systematiske oppsummeringer av internasjonal forskning om konsekvenser av pandemien for barn og unge (2;3).<sup>1</sup> Smitteverntiltakene har påvirket barn og unge på mange forskjellige måter, men noen tema peker seg særlig ut i rapporten, som den følgende oversikten er basert på.

## Familieforhold, vold og barnevern

Et tema det har vært mye bekymring rundt, er hvordan pandemien har påvirket livene til barn som lever under vanskelige familieforhold. De studiene vi har oversikt over, viste at de fleste barn og unge og deres familier har klart å tilpasse seg begrensningene under smitteverntiltakene på en god måte, men at det ikke gjelder alle.

Under pandemien har det vært en nedgang i rapportering av vold mot barn i flere land. Studier har blant annet vist nedgang i bekymringsmeldinger fra skole og barnehage til barnevern og sosialtjeneste under nedstengingen, også i Norge. En del forskere mener at nedgangen i rapportering av vold ikke nødvendigvis skyldes en reell nedgang, men snarere en underrapportering av vold, mishandling og vanskjøtsel av barn.

Særlig trekker forfatterne frem at stengte skoler og barnehager, samt andre tjenester og aktiviteter barn vanligvis deltar i, trolig bidro til nedgangen i innrapportert vold. Under nedstengingen ble det vanskeligere for fagpersoner som har regelmessig kontakt med barn, slik som lærere, barnehageansatte, helsepersonell og sosialtjenester, å avdekke og melde fra om vold mot eller manglende ivaretagelse av barn.

<sup>1</sup> Rapportene er utarbeidet på oppdrag fra og finansiert av Barne-, ungdoms- og familiedirektoratet. På grunn av behovet for raskt tilgjengelig kunnskap er begge utført som hurtigoversikter, det vil si med noen forenklede steg sammenlignet med en full systematisk oversikt. En god del av studiene hadde lav intern validitet.



## Psykisk helse

Det har også vært mye bekymring for barn og unges psykiske helse under pandemien, blant annet på grunn av mindre sosial kontakt, endringer i rutiner på skolen, og bekymring for om alle får det tilbudet de har krav på. Når vi går gjennom den internasjonale forskningen som er publisert så langt om barn og unge, ser vi et blandet bilde i de studiene som har fulgt psykisk helse blant barn og unge over tid i befolkningen generelt.

Studier som undersøkte symptomer på depresjon hos barn og unge, rapporterte om en økning i symptomer. For angst var resultatene blandet. For livskvalitet og trivsel var det også blandede resultater, men hoveddelen av studiene rapporterte om en nedgang i skårer på livskvalitet og trivsel. Studier som så på endringer mellom perioder med strenge smitteverntiltak og perioder med gradvis gjenåpning, observerte at barn og unge rapporterte om dårligst psykisk helse på noen områder i periodene med flest restriksjoner.

Forskningen så langt tyder på at noen undergrupper var spesielt utsatt for å få dårlige psykisk helse, spesielt de med lav sosioøkonomisk status. Samtidig viste også noen studier at enkelte sårbare grupper fikk en forbedring i psykisk helse.

En viktig begrensning i kunnskapen så langt er at det er publisert få studier som har sett på utviklingen fra og med høsten 2020, så vi vet foreløpig lite om hvordan det har utviklet seg videre.

## Konsekvenser av hjemmeskole

Under pandemien har mange barn tilbragt mye tid på hjemmeskole. Det kan ha påvirket både opplevelsen av læring og graden av trivsel i hverdagen.

Relativt mange nordiske studier har undersøkt læring og trivsel på hjemmeskolen under den første delen av pandemien. Elever så ut til å være delt med hensyn til hvor mye de trivdes på hjemmeskolen våren 2020. Trivselen kunne være påvirket av mange faktorer, blant annet hvor mye elevene synes de lærer, hvor viktig den sosiale konteksten er for læringen, hvor godt skolen og lærerne legger til rette undervisningen, eller hvor godt egnet elevenes hjemmemiljø er for en digital skolegang.

Studier fra ungdoms- og videregående skole viste at omtrent halvparten trivdes like godt eller bedre på hjemmeskolen, mens den andre halvparten trivdes dårligere. En stor norsk studie (4) fra ungdoms- og videregående skole viste at kun én av ti elever hadde en dårlig læresituasjon hjemme, andre studier (5) viste to av ti. Dette kunne handle om at de ikke fikk tilstrekkelig støtte hjemme, at de ikke opplevde tilstrekkelig kontakt med skolen og lærerne, eller begge disse faktorene

På videregående skole viste en annen norsk studie at forskjellene mellom elevene når det gjaldt trivsel, motivasjon og opplevd læring, i stor grad hang sammen med elevenes mulighet til å sitte i fred hjemme med skolearbeidet (6). En dansk studie (7) fant at de yngste elevene (3. klassingene) klarte seg dårligst på nesten alle parametere, som trivsel, struktur, kontakt med lærer og samarbeid med medelever, undervisningsform/kvalitet, tro på egen mestring, mm. Imidlertid fikk denne gruppen mest hjelp hjemme.

Studier viste at elever som satte *særlig* pris på hjemmeskole var en sammensatt gruppe, bl.a. elever med sosial angst eller lettere skolevegning eller elever som synes klasseromssituasjonen var utrygg eller forstyrrende.

## Læringstap

Læringstap under pandemien kan også potensielt ha store konsekvenser for den enkelte og samfunnet, ved frafall fra skoleløpet og reduserte jobbmuligheter. Ut fra studiene vi har oversikt over, er det grunn til å forvente et visst læringstap blant elever i Norge på grunn av nedstenging.

## Hvor omfattende har nedstengningen av skoler vært i Norge?

Som en følge av covid-19-pandemien stengte Norge alle barne-, ungdoms- og videregående skoler 12. mars 2020. Helt fram til våren 2021 var mange elevers hverdag preget av hjemmeskole og en uforutsigbar skolehverdag.

Nasjonalt var det hjemmeskole i seks uker for 1.-4. trinn (samt yrkesfag Vg2 og Vg3) og i åtte uker for 5.-7. trinn, ungdomsskole og videregående skole (8). Ved gjenåpningen forsommeren 2020 innførte skolemyndighetene trafikklysmodellen, og utover høsten ble modellen aktivt tatt i bruk.

Fra senhøsten 2020 til og med tidlig vår 2021 påla en del kommuner og fylker ulike skoletrinn rødt nivå, som for barne- og ungdomsskole ofte innebar at halvparten av elevene hadde hjemmeskole mens den andre halvparten var på skolen, f.eks. annenhver dag.

Videregående skole operasjonaliserte rødt nivå på ulike måter. Våren 2021 var gjennomsnittlig 25 prosent av skolene helt eller delvis stengt, men det var store geografiske forskjeller, fra Møre og Romsdal med 11 prosent til Oslo med 60 prosent (9).

Andelen skoler som måtte gi opplæringen helt eller delvis digitalt, økte med elevenes alder og var høyest på ungdomstrinnet. Ved skolene som var helt stengt, fikk i gjennomsnitt 3 prosent av elevene (barn av foreldre med arbeid i kritiske samfunnsfunksjoner og barn med særlige behov) et tilbud på skolen.

Noen studier undersøkte dette ved å sammenligne skoleresultater før og etter perioden med skolestengning. En nederlandsk studie (10) viste et faktisk læringstap for barneskoleelever i fagene matematikk, rettskriving og lesing. Det er foreløpig ingen tilsvarende studier fra Norge, men en mindre norsk studie av skrijving blant førsteklassinger viste et lite til middels læringstap i gjennomsnitt (11).

Det var sannsynligvis stor variasjon mellom skoler når det gjaldt tilrettelegging av undervisning, og det har også vært store geografiske forskjeller i Norge i smitte og derfor også i grad av restriksjoner på undervisning. Det gjør at effekten kan variere mye fra sted til sted.

## Sosial ulikhet og sårbare barn

Mye tyder på at de negative konsekvensene av skolestenging ikke har vært jevnt fordelt. Faktorer som så ut til å påvirke negativt var særlig foreldres utdanning og økonomiske situasjon, minoritetsbakgrunn, funksjonsnedsettelse og skoleprestasjoner.

En norsk studie fra grunnskolen viste en klar sammenheng mellom tid brukt av foreldre til å følge opp skolearbeidet i en ordinær skolesituasjon og under hjemmeskolen (12). Dette tyder på at elever som har god støtte hjemmefra til vanlig, har det i enda større grad i hjemmeskoleperioden, og skillet mellom elevgrupper kan dermed forsterkes under skolestengningen.

Barn og unge med minoritetsspråklig bakgrunn kan i gjennomsnitt ha hatt større utfordringer på grunn av lite tilrettelagt undervisning (hvis de f.eks. ikke behersket norsk), at det var krevende å følge med på undervisning og arbeidsplaner, økt vekt på teoretiske og skriftlige oppgaver, mindre støtte fra lærerne og eventuelt lite støtte fra foreldrene på hjemmeskolen.

Barn og unge med funksjonsnedsettelse som er avhengig av tilrettelagt undervisning, har i stor grad manglet dette på hjemmeskolen, og foreldrene har måttet trå til som pedagoger. For en del barn har det medført langt mindre undervisning og læringsutbytte enn vanlig.

## Hva bør gjøres nå?

Konsekvensene av pandemien for barn og unge er et av de viktigste forskningstemaene framover. Det er også fremdeles viktig å forstå bedre hvor stor risiko barn og unge har for alvorlig sykdom med nye virusvarianter, og hvor stor forekomsten av senfølger er. For å ivareta barn og unge i tiden framover og ved neste pandemi, mener vi dette er de viktigste tiltakene nå:

### Høyt prioritert å holde skoler og barnehager åpne

Vi vet fremdeles lite om langtidseffektene av skolestengingen, men det ser ut til at stengte skoler har betydelige omkostninger for en del elever med hensyn til både læring, trivsel og psykisk helse. Dette gjelder både i barne-, ungdoms- og videregående skole. Skoler og barnehager er også viktige arenaer for sosiale tjenester som blir forstyrret under nedstenging. Det viktigste forebyggende tiltaket er derfor å

holde tjenestene i mest mulig normal drift – innenfor rammene av forsvarlig smittevern.

### Klare smittevernplaner

Før pandemien manglet det egne smittevernplaner for skoler og barnehager, og det var ikke utarbeidet scenarier for hvordan tjenestene kunne forholde seg i en smittesituasjon. En viktig lærdom til senere pandemier og epidemier er at vi må ha smittevernplaner i beredskap for skoler og barnehager, slik at vi unngår lange perioder med stenging.

### Forskning på læringstap

Vi mangler fortsatt mye kunnskap om langtidseffektene på skoleelevers læring under pandemien. De fleste studiene som hittil er publisert, er basert på selvrapporterte opplysninger fra elever og foreldre fra våren 2020. Det er behov for flere studier som bruker objektive mål på hvordan læringen er blitt påvirket, som standardiserte prøver, både i Norge og i andre land. Effektene bør studeres over flere år.

## Referanser

1. Størdal K, Ruiz PL-D, Greve-Isdahl M, Surén P, Knudsen PK, Løvdal Gulseth H, et al. Risk factors for SARS-CoV-2 infection and hospitalisation in children and adolescents in Norway: A nationwide population-based study. medRxiv 2021:2021.07.01.21259887 [Preprint].
2. Nøkleby H, Berg RC, Muller AE, Ames HMR. Konsekvenser av covid-19 på barn og unges liv og helse: en hurtigoversikt. Oslo: Folkehelseinstituttet; 2021. Rapport 2021. Tilgjengelig fra: <https://fhi.brage.unit.no/fhi-xmlui/bitstream/handle/11250/2723940/Nokleby-2021-Konsekvenser-covid-19.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
3. Nøkleby H, Borge TC, Johansen TB. Konsekvenser av covid-19-pandemien for barn og unges liv og psykiske helse: oppdatering av en hurtigoversikt. Oslo: Folkehelseinstituttet; 2021. Rapport 2021. Tilgjengelig fra: <https://www.fhi.no/globalassets/dokumenterfiler/rapporter/2021/oppdatering-av-hurtigoversikt-covid-barn-002.pdf>
4. Bakken A, Pedersen W, von Soest T, Sletten MA. Oslo-ungdom i koronatiden. En studie av ungdom under covid-19-pandemien. Oslo: NOVA, OsloMet; 2020. NOVA rapport. 12/20. Tilgjengelig fra: <https://hdl.handle.net/20.500.12199/4221>
5. Qvortrup L, Qvortrup A, Wistoft K, Christensen J, Lomholt R. Nødundervisning under coronakrisen. Et elev- og forældreperspektiv. Aarhus Aarhus Universitetsforlag, Nationalt Center for Skoleforskning; 2020. Empirisk skole- og dagtilbudsforskning NCS #7 · 2020. Tilgjengelig fra: [https://unipress.dk/media/17311/9788772192871\\_ncs\\_e-journal\\_nr07\\_4k.pdf6](https://unipress.dk/media/17311/9788772192871_ncs_e-journal_nr07_4k.pdf6).
6. Andersen RK, Bråten B, Bøckmann E, Kindt MT, Nyen T, Tønder AH. Håndtering og konsekvenser av koronautbruddet for videregående opplæring. Oslo: Fafo; 2021. Tilgjengelig fra: <https://fafo.no/images/pub/2021/20776.pdf>
7. Wistoft K, Qvortrup A, Qvortrup L, Christensen J. Elever, der havde det særligt svært med nødundervisningen under coronakrisen. Paideia - tidsskrift for professionel pædagogisk praksis, 2020;(20):22-38.
8. Utdanningsdirektoratet. Hvordan preget koronautbruddet våren 2020 barnehager, skoler og fagopplæring? I: Utdanningsspeilet 2020 [oppdatert 09.12.2020; lest 29.09.2021]. Tilgjengelig fra: <https://www.udir.no/tall-og-forskning/finn-forskning/tema/utdanningsspeilet-2020/del-2/>
9. Utdanningsdirektoratet. Konsekvenser av smitteverntiltak i grunnskolen – våren 2021 [nettdokument]. [oppdatert 11.05.2021; lest 29.09]. Tilgjengelig fra: <https://www.udir.no/tall-og-forskning/finn-forskning/tema/konsekvenser-av-smitteverntiltak-i-grunnskolen--varen-2021/>
10. Engzell P, Frey A, Verhagen MD. Learning loss due to school closures during the COVID-19 pandemic. P Natl Acad Sci USA 2021;118(17).
11. Skar GB, Graham S, Huebner AL. Learning Loss during COVID-19 pandemic and Emergency Remote Instruction on First Grade Students' Writing: A Natural Experiment. J Educ Psychol. Under publisering 2021.
12. Caspersen J, Hermstad IH, Hybertsen ID, Lynnebakke B, Vika KS, Smedsrud J, et al. Koronapandemien i grunnskolen – håndtering og konsekvenser. NTNU / NIFU; 2021. Tilgjengelig fra: [https://www.udir.no/contentassets/b9b452aefeda43698daa04e9c0228035/rapport\\_korona-gsk\\_samforsk\\_nifu.pdf](https://www.udir.no/contentassets/b9b452aefeda43698daa04e9c0228035/rapport_korona-gsk_samforsk_nifu.pdf)

# 3

## Innvandrerers helse under og etter pandemien

Noen innvandrergupper har gjennom pandemien hatt mange flere smittede og alvorlig syke enn gjennomsnittet i befolkningen. Det har vært en stor utfordring for kommunene og sentrale myndigheter at vi ikke vet mer om hvorfor det er slik.

Hva vet vi nå om årsakene til ulikhetene, og hva kan vi gjøre for å få bedre kunnskap i fremtiden?

Ved inngangen til 2021 var det registrert litt over 800 000 innvandrere i Norge, og nesten 198 000 norskfødte med innvandrerforeldre (1)<sup>2</sup>.

Allerede tidlig i pandemien var det bekymring for at enkelte innvandrergrupper var overrepresenterte blant smittede og alvorlig syke i Norge. Mangelen på gode registre gjorde at tallene i første bølge var såpass usikre at FHI ikke kunne si med sikkerhet at overrepresentasjonen var reell.

Gjennom en gradvis forbedring av registerdata og større tallmateriale kunne man fra tidlig høst 2020 se at overrepresentasjonen var reell og tydelig. Dette ble enda mer markant utover vinteren 2021 (2;3).

Det samme ser vi også i andre land. I Norge stod utenlandsfødte for rundt 40 % av alle sykehusinnleggelse fra mars 2020 til februar 2021, men utgjør rundt 15 % av befolkningen (3). I Sverige, hvor 20 % av befolkningen er utenlandsfødte, var tilsvarende tall rundt 40 % av alle innlagt på intensivavdeling fra 13. mars 2020 til 15. februar 2021 (4). Også i Danmark ble dobbelt så mange ikke-vestlige innvandrere og etterkommere innlagt i sykehus sammenlignet med etniske danske i perioden mars til juli 2020 (5).

Det har vært svært stor variasjon mellom ulike innvandrergrupper. I Norge har det vært høyere andel innlagte blant gruppene som er født i Pakistan, Marokko, Somalia, Irak og Tyrkia (6). Personer med bakgrunn fra land i Afrika og Asia skiller seg ut med forhøyet risiko for død og respiratorbruk. For respiratorbruk gjelder dette også etter at analysene er justert for alder, som er den viktigste risikofaktoren for alvorlig sykdom og død av covid-19 (6;7).

Det er flere usikkerheter i statistikken over dødsfall og respiratorbruk. For eksempel er tallene såpass lave at det er vanskeligere å analysere forskjeller mellom innvandrere etter enkelt-fødeland. Tallene gir likevel grunn til bekymring. Sett under ett er innvandrerbefolkningen i Norge ung, og det er svært få personer i de øverste alderssjiktene sammenlignet med befolkningen ellers (8) .

Det er også på dette tidspunktet forskjeller i vaksinedekning for noen innvandrergrupper (se del 7).

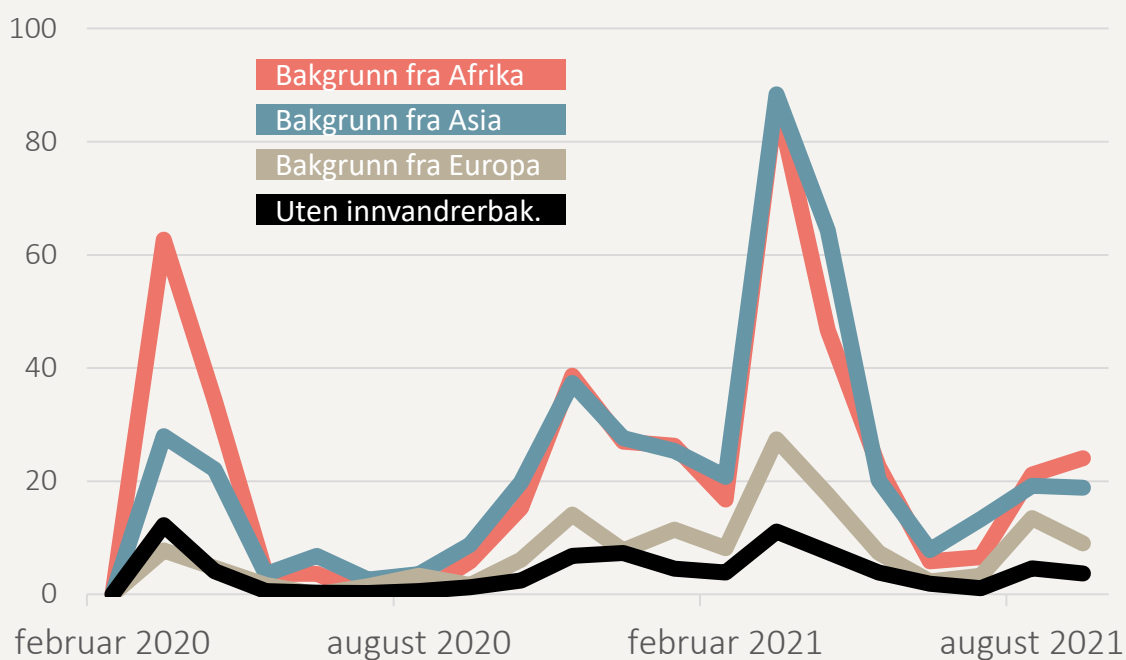
## Ulikheter også før pandemien

Innvandrerhelse var et viktig tema for folkehelsen i Norge også før pandemien, blant annet som del av en betydelig sosial ulikhet i helse i befolkningen. Den generelle helsetilstanden blant innvandrere ser ut til å være god; blant annet vet vi at det er færre innvandrere som er i risikogruppe for covid-19 enn det er blant norskfødte (9).

<sup>2</sup> I tillegg kommer personer fra andre land som oppholder seg eller arbeider i Norge over kortere tid, som turister, arbeidere på korttidskontrakter eller personer uten lovlig opphold. Statistikken nedenfor viser kun de med permanent lovlig opphold i Norge.

Figur 1. Innleggelser for covid-19 per måned per 100 000, blant personer med innvandrerbakgrunn, etter verdensdeler.

Både innvandrere og barn av innvandrere er tatt med. Amerika og Oseania er tatt ut på grunn av få innleggelser. Kilde: FHI.





Innvandrerbefolkningen består av grupper med svært ulik bakgrunn, og det er store forskjeller i helse mellom disse (10). I tillegg er det forskjeller innad i gruppene, blant annet mellom kvinner og menn. Sammenhengen mellom innvandring og helse er svært sammensatt, og avhengig av en rekke faktorer. Botid i Norge, og sosiale forhold som arbeid, inntekt, utdanning og diskriminering, er noen av dem.

For enkelte sykdommer og folkehelseutfordringer er det også ulike mønstre for innvandrere fra ulike land. For eksempel er hjerte- og karsykdommer mer utbredt blant innvandrere fra India, Pakistan, Sri-Lanka og andre land i Sør-Asia sammenlignet med befolkningen ellers (11) mens innvandrere fra Vietnam og andre land i Øst-Asia har vesentlig lavere risiko, særlig blant kvinner (11;12).

## Hvorfor er noen grupper hardere rammet?

Det er lansert mange ulike mulige forklaringer på hvorfor noen innvandrergupper har hatt mer smitte og alvorlig sykdom av covid-19. Årsakene er viktige å forstå for å gjøre smitteverntiltakene mer treffsikre. Det kan beskytte liv og helse, og styrke håndteringen av både denne og fremtidige pandemier.

Vi vet at overrepresentasjonen skyldes en kombinasjon av en rekke faktorer, og at det ikke finnes én enkelt forklaring som peker seg ut. I de analysene som er gjort, peker disse faktorene seg ut som viktige delforklaringer (9;13-20):

- Bosted: Smitten har vært høy i områder av landet hvor det bor mange innvandrere, og det ser ut til å ha forsterket smittespredningen blant innvandrergupper. Det er en av de viktigste forklaringene vi kjenner til med de data vi har.
- Utenlandsreiser: Det ser ut til at utenlandsfødte har reist mer enn befolkningen for øvrig, og spesielt til land med høy eller antatt høy forekomst av covid-19. Dataene om utenlandsreiser og smitte er imidlertid mangelfulle og går ikke lenger tilbake enn mars 2021.
- Kontakt innad i grupper: Sosialt miljø har stor betydning for smittespredning. På grunn av restriksjoner og råd om å begrense sosial kontakt til de alle nærmeste, er det også mer sannsynlig at innvandrere har mest kontakt med personer med samme landbakgrunn. Fordi smitte sprer seg eksponentielt, kan selv små forskjeller i smitte føre til store forskjeller mellom ulike miljøer.
- Forsinkelser i TISK-arbeidet: Utfordringer med for eksempel pålogging med Bank-ID og språk kan forsinke testing, smittesporing og karantene. Selv små forsinkelser i hvert ledd kan få store konsekvenser for smittespredning.
- Sosioøkonomiske forhold: Forhold som lav inntekt, lav utdanning, yrke og trangboddhet ser ut til å henge sammen med økt risiko for smitte. Men dette gjelder hele befolkningen, ikke bare innvandrergupper, og det forklarer bare en svært liten del av forskjellene.
- Andre forhold: Vi antar at språkkunnskaper, helsekompetanse og forskjeller i helseatferd forklarer noe av forskjellene.

Ulikheter i medisinsk risiko, det vil si underliggende sykdommer som øker risikoen for alvorlig covid-19, eller genetiske faktorer hos ulike innvandrergupper, ser ikke ut til å være viktige forklaringer i de dataene vi har så langt.

Det er også flere andre mulige årsaker vi vet for lite om, og som har vært mye omdiskutert. Det gjelder for eksempel forskjeller i smittevernadferd og etterlevelse av råd.

## Hva bør gjøres nå?

Innvandrers helse har betydning ikke bare for forebygging av ikke-smittsomme sykdommer og utforming av helse- og omsorgstjenesten i Norge, men også for beredskapen for store utbrudd av smittsomme sykdommer og andre kriser i fremtiden. Det er behov for oppdatert kunnskap som viser hvor utfordringene er størst.

Erfaringen fra pandemien peker på flere viktige forbedringer som bør gjøres:

### Innvandrere bedre representert i helseundersøkelser

Innvandrergupper er dårlig representert i mange av spørreundersøkelsene som har blitt gjennomført under pandemien. Det er en viktig årsak til at det tok tid å få kunnskap, og en viktig begrensning på kunnskap om helse og helsetjenestebruk blant innvandrere mer generelt. Det er et viktig mål å inkludere innvandrergupper i bredere utvalg av befolkningen, slik at de kan sammenlignes direkte med andre grupper i stedet for at det gjøres egne spørreundersøkelser for innvandrergupper. Terskelen for å delta i spørreundersøkelser må bli lavere, blant annet ved at de lages på flere språk og gjøres tilgjengelige for dem som mangler digital kompetanse.

### Styrke tilgangen til helsedata i sanntid

Enkel tilgang til registerdata er et av de mest kraftfulle verktøyene i pandemihåndteringen. Det har vært avgjørende for håndteringen å kunne gjøre analyser av registerdata fortløpende, men infrastrukturen kom sent på plass. En viktig del av pandemiberedskapen og oppfølgingen fremover er å sikre god infrastruktur for registeranalyser, og å planlegge for tett og godt samarbeid mellom forskere, analytikere og praktikere innen smittevern og migrasjonshelse.

Et eksempel på et slikt samarbeid er studier av effekten av ulike smitteverntiltak, som Folkehelseinstituttets undersøkelse av effekten av dør-til-dør-aksjoner og drop-in-testbuss for å få flere til å teste seg for covid-19 i bydel Stovner (21). Slike studier kan hjelpe til med å målrette innsatsen under en pandemi, og bør være en del av beredskapsplanleggingen.

### Samle erfaringer fra pasienter og helsepersonell

Å snakke direkte med utvalg av representanter for innvandrergupper har vært en viktig kunnskapskilde under pandemien, i tillegg til spørreundersøkelser og andre kilder. I kjølvannet av pandemien kan det være nyttig erfaringskunnskap å innhente også fra helsepersonell, pasienter og andre brukere av tjenester.

## Tiltak i flere ledd

Pandemien har vist at migrasjonsrelaterte forskjeller i helse skyldes en rekke forhold, og at tiltak for å utjevne helseforskjeller må utformes i mange ledd. Det gjensidige samspillet mellom integrering og helse har blitt tydeligere. I fremtiden bør det bygges tiltak som ser disse sammenhengene både på et overordnet samfunnsplan knyttet til norskopplæring, helsekompetanse og tilpasser kommunikasjon, men også innad i klinikken i møtet mellom pasient og helsepersonell.

## Referanser

1. Statistisk sentralbyrå. Innvandrere og norskfødte med innvandrerforeldre [nettdokument]. Oslo: SSB [oppdatert 09.03.2021; lest 30.09.2021]. Tilgjengelig fra: <https://www.ssb.no/befolkning/innvandrere/statistikk/innvandrere-og-norskfodte-med-innvandrerforeldre>
2. Indseth T, Calero JC, Diaz E, Løland KK, Godøy A. Covid-19 i Bergen etter fødeland: Personer testet, bekreftet smittet og relaterte innleggelser. Oslo: Folkehelseinstituttet; 2021. Rapport 2021. Tilgjengelig fra: <https://www.fhi.no/globalassets/dokumenterfiler/rapporter/2021/covid-19-i-bergen-etter-fodeland-personer-testet-bekreftet-smittet-og-relaterte-innleggelser-rapport-2021-v2.pdf>
3. Indseth T, Godøy A, Kjøllesdal M, Arnesen T, Carelo CJ, Vinjerui KH, et al. Covid-19 etter fødeland fra mars 2020 til februar 2021. Oslo: Folkehelseinstituttet 2021. Rapport 2021. Tilgjengelig fra: <https://www.fhi.no/globalassets/dokumenterfiler/rapporter/2021/covid-19-etter-fodeland-fra-mars-2020-til-februar-2021-rapport-2021.pdf>
4. Folkhälsomyndigheten. Utrikesfödda och covid-19. Konstaterade fall, IVA-vård och avlidna bland utrikesfödda i Sverige 13 mars 2020 –15 februari 2021. Solna: Folkhälsomyndigheten; 2021. Tilgjengelig fra: <https://www.folkhalsomyndigheten.se/contentassets/2dddee08a4ec4c25a0a59aac7aca14f0/utrikesfodda-och-covid-19.pdf>
5. Møllerup SA. Hvem bliver indlagt med Covid-19? [nettdokument]. København: Danmarks Statistik [oppdatert 16.03.2021; lest 29.09.2021]. Tilgjengelig fra: <https://www.dst.dk/da/TilSalg/perspektiv/2021/2021-03-16-hvem-bliver-indlagt-med-covid-19>
6. Indseth T, Elgersma I, Strand BH, Telle K, Hernæs K, Arnesen T. Covid-19: Påvist smitte, testing, innleggelser, død, etterlevelse av råd og reiseaktivitet blant innvandrere i Norge, perioden fra februar 2020 til mai 2021. I: Indseth T, red. Covid-19 blant innvandrere i Norge, vurdering av tiltak og erfaringer fra felt, delrapport 1. Rapport 2021. Oslo: Folkehelseinstituttet; 2021. s. 9-23.
7. Telle KE, Grosland M, Helgeland J, Haberg SE. Factors associated with hospitalization, invasive mechanical ventilation treatment and death among all confirmed COVID-19 cases in Norway: Prospective cohort study. Scand J Public Health 2021;49(1):41-7.

8. Indseth T, Godøy A, Kjøllesdal M, Arnesen T, Jacobsen C, Grøslund M, et al. Covid-19 etter fødeland: Personer testet, bekreftet smittet og relaterte innleggelser og dødsfall. Oslo: Folkehelseinstituttet; 2020. Rapport 2020. Tilgjengelig fra: <https://www.fhi.no/globalassets/dokumenterfiler/rapporter/2020/covid-19-etter-fodeland-personer-testet-bekreftet-smittet-og-relaterte-innleggelser-og-dodsfall-rapport-2020-v2.pdf>
9. Indseth T, Elgersma IH, Strand BH, Telle K, Labberton AS, Arnesen T, et al. Covid-19 blant personer født utenfor Norge, justert for yrke, trangboddhet, medisinsk risikogruppe, utdanning og inntekt. Oslo: Folkehelseinstituttet; 2021. Rapport 2021. Tilgjengelig fra: <https://www.fhi.no/globalassets/dokumenterfiler/rapporter/2021/covid-19-blant-personer-fodt-utenfor-norge-justert-for-yrke-trangboddhet-medisinsk-risikogruppe-utdanning-og-inntekt-rapport-2021.pdf>
10. Kjøllesdal M, Straiton ML, Øien-Ødegaard C, Aambø A, Holmboe O, Johansen R, et al. Helse blant innvandrere i Norge: levekårsundersøkelsen blant innvandrere 2016. Oslo: Folkehelseinstituttet; 2019. Rapport 2019. Tilgjengelig fra: <https://www.fhi.no/globalassets/dokumenterfiler/rapporter/2019/levokarsundersokelsen-blant-innvandrere-i-norge-2016-rapport-2019-v2.pdf>
11. Rabanal KS, Lindman AS, Selmer RM, Aamodt G. Ethnic differences in risk factors and total risk of cardiovascular disease based on the Norwegian CONOR study. *Eur J Prev Cardiol* 2013;20(6):1013-21.
12. Rabanal KS, Selmer RM, Igland J, Tell GS, Meyer HE. Ethnic inequalities in acute myocardial infarction and stroke rates in Norway 1994-2009: a nationwide cohort study (CVDNOR). *BMC Public Health* 2015;15:1073.
13. Indseth T, Telle K, Labberton A, Arnesen T. Mulige forklaringer på overrepresentasjon i påvist smitte og innleggelser. I: Indseth T, red. Covid-19 blant innvandrere i Norge, vurdering av tiltak og erfaringer fra felt, delrapport 1. Rapport 2021. Oslo: Folkehelseinstituttet; 2021. s. 24-30.
14. Elgersma IH, Telle K, Eide H, Fevåg J, Indseth T, Kristoffersen AB. Innreisetilak og innreise etter landbakgrunn. I: Indseth T, red. Covid-19 blant innvandrere i Norge, vurdering av tiltak og erfaringer fra felt, delrapport 1. Rapport 2021. Oslo: Folkehelseinstituttet; 2021. s. 99-114.
15. Kjøllesdal M, Skyrud K, Gele A, Arnesen T, Klovstad H, Diaz E, et al. The correlation between socioeconomic factors and COVID-19 among immigrants in Norway: a register-based study. *Scand J Public Health* 2021;May 13 [epub ahead of print].
16. Kjøllesdal M, Magnusson K. Occupational risk of COVID-19 by country of birth. A register-based study. medRxiv 2021:2021.03.17.21253349 [Preprint].
17. Methi F, Hart R, Godøy A, Jørgensen S, Kacelnik O, Telle K. Transmission of SARS-CoV-2 into and within immigrant households. Nation-wide registry-study from Norway. medRxiv 2021:2021.07.09.21260253 [Preprint].
18. Nilsen TS, Johansen R, Aarø LE, Kjøllesdal MKR, Indseth T. Holdninger til vaksine, og etterlevelse råd om sosial distansering og hygiene blant innvandrere i forbindelse med koronapandemien. Oslo: Folkehelseinstituttet; 2021. Rapport 2021. Tilgjengelig fra: <https://fhi.brage.unit.no/fhi-xmli/bitstream/handle/11250/2735748/Nilsen-2021-Holdninger.pdf?sequence=2>
19. Labberton AS, Godøy A, Elgersma IH, Heine Strand B, Telle K, Arnesen T, et al. SARS-CoV-2 infections and hospitalizations among immigrants in Norway – significance of occupation, household crowding, education, household income and medical risk. A nationwide register study. medRxiv 2021:2021.05.04.21256575 [Preprint].
20. Indseth T, Grøslund M, Arnesen T, Skyrud K, Klovstad H, Lamprini V, et al. COVID-19 among immigrants in Norway, notified infections, related hospitalizations and associated mortality: A register-based study. *Scand J Public Health* 2021;49(1):48-56.
21. Fretheim A, Elgersma I, Vinjerui KH, Flatø M, Indseth T. Virkningene av tiltak rettet mot innvandrere. I: Indseth T, red. Covid-19 blant innvandrere i Norge, vurdering av tiltak og erfaringer fra felt, delrapport 1. Rapport 2021. Oslo: Folkehelseinstituttet; 2021. s. 84-92.

# 4

## Arbeidsløshet og helse

Som en følge av tiltakene for å begrense spredningen av SARS-CoV-2 har store deler av befolkningen opplevd endringer i arbeidssituasjonen. Mange har i tillegg blitt permittert og andre har mistet jobben. Har det fått konsekvenser for helsen i befolkningen?

Skrevet av Bjørn-Atle Reme, Jonathan Wörn, Anna Aasen Godøy, Rannveig Kaldager Hart, Bernt Bratsberg (Frischsenteret) og Oddbjørn Raaum (Frischsenteret)

Pandemien har hatt store innvirkninger på arbeidsmarkedet, og den har rammet bredt, men ulikt (1). Noen sektorer har kunnet tilpasse arbeidsformen, mens andre har måttet avbryte all økonomisk aktivitet og permittere eller si opp ansatte.

Særlig opplevde unge mennesker, arbeidstakere i Oslo, og ansatte innen overnattings- og serveringsvirksomheter permitteringer og jobbtap gjennom 2020. For andre yrkesgrupper, som helsearbeidere og lærere, økte etterspørselen og arbeidspresset. Arbeidstakere med lav inntekt har vært mer utsatt for å bli permittert eller miste jobben.

I tillegg har betydelige deler av arbeidsstokken opplevd andre endringer, som nye arbeidsoppgaver og økt bruk av hjemmekontor, noe som kan ha virket både negativt og positivt for enkeltpersoners helse.

Pandemien kan ha hatt flere virkninger på helsen gjennom arbeidsmarkedet som bør undersøkes nærmere. Ut ifra tidligere forskning er det grunn til å forvente at permitteringer og jobbtap har hatt helsekonsekvenser.

### Sammenhengen mellom arbeidsløshet og helse

For mange er jobben mer enn bare en inntektskilde. Den kan gi sosial kontakt, tilhørighet, selvtillit og mening, og andre ganger være en kilde til stress og belastning. Tap av arbeid kan påvirke helsen på ulike måter. Studier finner signifikante sammenhenger mellom jobbtap og en rekke negative helseutfall, som økning i dødelighet, psykiske plager og rusproblemer (2-8).

Det er også studier som finner dårligere helse blant dem som går ledig over lang tid (9-12). En mulig forklaring på dette kan være at arbeidsledighet typisk består av ulike faser: En tidlig fase kjennetegnet av optimisme og håp om ny jobb, og en senere fase preget av pessimisme, tap av selvtillit og deretter en følelse av håpløshet etter hvert som man opplever å ikke lykkes med å få en jobb (13).

Anslagene i forskningslitteraturen på hvor alvorlig ufrivillig tap av arbeid er for helsen spriker relativt mye. Den store variasjonen kan skyldes kontekstuelle faktorer: den kan variere fra land til land, og fra situasjon til situasjon. For eksempel kan offentlige sikkerhetsnett, som arbeidsledighetstrygd, redusere tap av materielle goder hos den enkelte, og dermed bidra til å dempe også de helsemessige konsekvensene (14;15).

Til tross for en betydelig variasjon i anslagene, peker den samlede forskningslitteraturen tydelig på at arbeidsledighet har negativ helseeffekt (14;16).

### Arbeidsløshet og helse under covid-19

De studiene som er gjort på arbeidsløshet og helse under pandemien har i stor grad fokusert på utfall relatert til psykisk helse, som følelse av tilfredshet, nedtrykthet og bekymring. Personer som mistet jobben under pandemien, rapporterer flere (eller en sterkere økning i) psykiske plager enn personer som ikke mistet jobben (17-20).

En norsk studie basert på Den norske mor, far og barn-undersøkelsen (MoBa) finner en liten økning i psykiske plager blant foreldre med uendret arbeidssituasjon. Blant foreldre som mistet arbeid under pandemien var økningen 4 til 5 ganger høyere. Selv

om den typiske norske ledige (eller permitterte) arbeidstakeren beholdt nesten tre fjerdedeler av sin inntekt i trygd gjennom dagpengeordningen, var plagene blant de som ble arbeidsledige forbundet med økonomiske bekymringer (21).

Studiene gjort til nå har svakheter. De er basert på begrensede utvalg, relativt korte tidsperioder av pandemien, og det er brukt få mål for helse. Det er flere grunner til dette, blant annet begrenset tilgang til oppdaterte data som dekker både helse og arbeid i befolkningen både før og etter pandemien.

## Virkningene på arbeidsmarkedet og helsen i Norge

Her presenterer vi nye resultater fra analyser med registerdata. Analysen kombinerer arbeidsmarkedstall fra SSB og NAV med oppdaterte tall på bruk av helsetjenester. Den dekker alle lønnstakere i Norge ved inngangen til pandemien, og gir derfor en god overordnet beskrivelse av sammenhengen mellom tapt arbeidstid og helse i Norge under pandemien.

### Data brukt i denne analysen

- For å måle tap av arbeid brukte vi arbeidsmarkedstall (fra SSB og NAV) fra hele 2020. Arbeidstimer per uke er målt ved avtalt arbeidstid i A-meldingen, men korrigert med faktisk arbeidstid fra meldekort til NAV for permitterte og oppsagte arbeidstakere i uke 10 til 53 i 2020. Fravær ved sykdom er ikke inkludert i vårt mål på tapt arbeidstid.
- Analysen inkluderer alle arbeidstakere som var sysselsatt ved inngangen til pandemien (2,5 millioner lønnstakere i alderen 20-69 år).
- Helseutfall er målt ved å se på antall konsultasjoner i primær- og spesialisthelsetjenesten (tall fra Helsedirektoratet).
- I kombinasjon gir disse datakildene et innblikk i hvordan tap av arbeid under pandemien henger sammen med helsen til norske arbeidstakere.

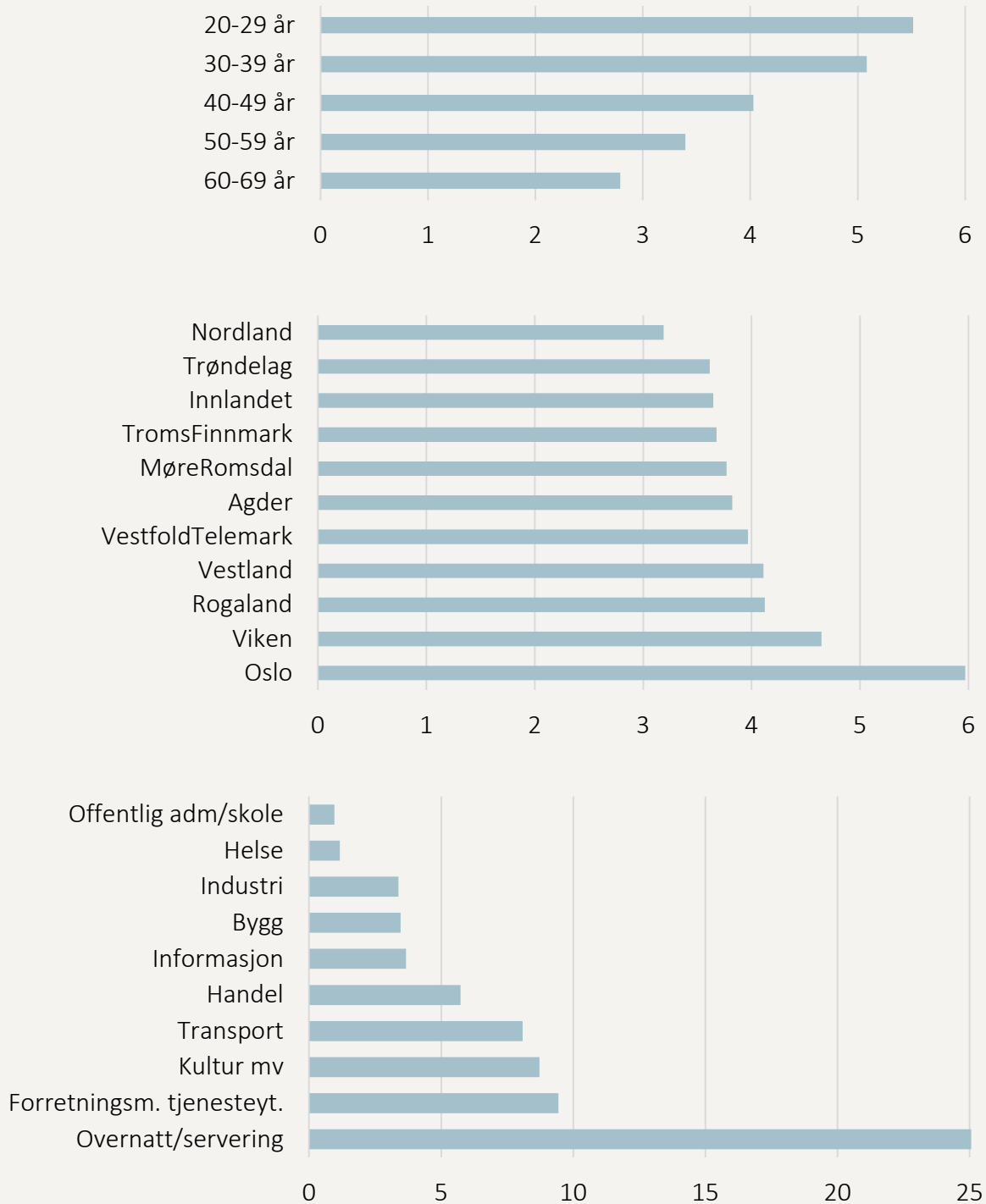
Figur 1 viser bortfall av arbeidstid grunnet permitteringer eller oppsigelser for ulike grupper av arbeidstakere i perioden mars til desember 2020. De yngre aldergruppene hadde større bortfall av arbeidstid per uke fra før pandemien enn de eldre (øverst).

Arbeidstakere i Oslo hadde særlig stort fall på (-6%, i midten), og det var stor variasjon mellom ulike fylker. Av ulike næringsgrupper ble overnattings- og serveringsvirksomheter hardest rammet (-25%, nederst).

Ved å se dette i sammenheng kan vi peke på noen grupper som ble særlig hardt rammet under pandemien. For eksempel vil unge mennesker som jobber i hotellnæringen i Oslo kunne sies å ha vært særlig utsatt for tap av arbeidstid gjennom permitteringer og arbeidsledighet.

Figur 1. Prosent endring i arbeidstimer per uke fra før pandemien etter aldersgrupper, fylker og næring.

Kilde: FHI.





Utfra enkeltpersoners alder, kjønn, bostedsfylke og næring har vi summert opp tapt arbeidstid som et mål på hvor hardt ulike grupper av arbeidstakere ble rammet av pandemien via arbeidsmarkedet. Fra dette målet skiller vi mellom dem som var hardest og minst rammet, gitt ved kvartilene (fjerdedelene) av arbeidsstyrken med høyest og lavest prosentvis tap av arbeidstid.

I figur 2 sammenligner vi helseutfall blant arbeidstakere som i høy og lav grad har opplevd tap av arbeid under pandemien.

Figuren viser at arbeidstakere med høyere grad av jobbtap under pandemien (etter stiplet linje) har hatt en større stigning i antall konsultasjoner for psykisk helse i primær- og spesialisthelsetjenesten sammenlignet med før pandemien (økning på 50 %) enn arbeidstakere med lav grad av jobbtap (økning på 19 %). Før pandemien var forskjellen mellom gruppene liten.

Når det gjelder ikke-psykiske (somatiske) diagnoser har arbeidstakere med høyere grad av jobbtap færre konsultasjoner, men det er et mønster som gjenfinnes også før pandemien. Det vesentlige er at forskjellen i antall konsultasjoner mellom gruppene ikke ble endret over tid for somatiske diagnoser, noe som tyder på at det ikke har vært betydelige somatiske helsevirkninger.

Når vi skal tolke disse resultatene er det viktig å huske at vi sammenligner grupper som kan ha blitt påvirket på forskjellige måter av pandemien.

Det er en svakhet i denne analysen: For eksempel er arbeidstakere med høyere sannsynlighet for arbeidsledighet oftere bosatt i Oslo, hvor omfanget av smitteverntiltak har vært større enn andre steder i landet. Inngripende smitteverntiltak kan i seg selv øke etterspørselen etter psykisk helsehjelp. Selv om dette kan forklare noe av forskjellen mellom gruppene, finner vi lignende resultater dersom vi i analysene justerer for geografiske forskjeller i smitteverntiltak.

## Hva betyr dette?

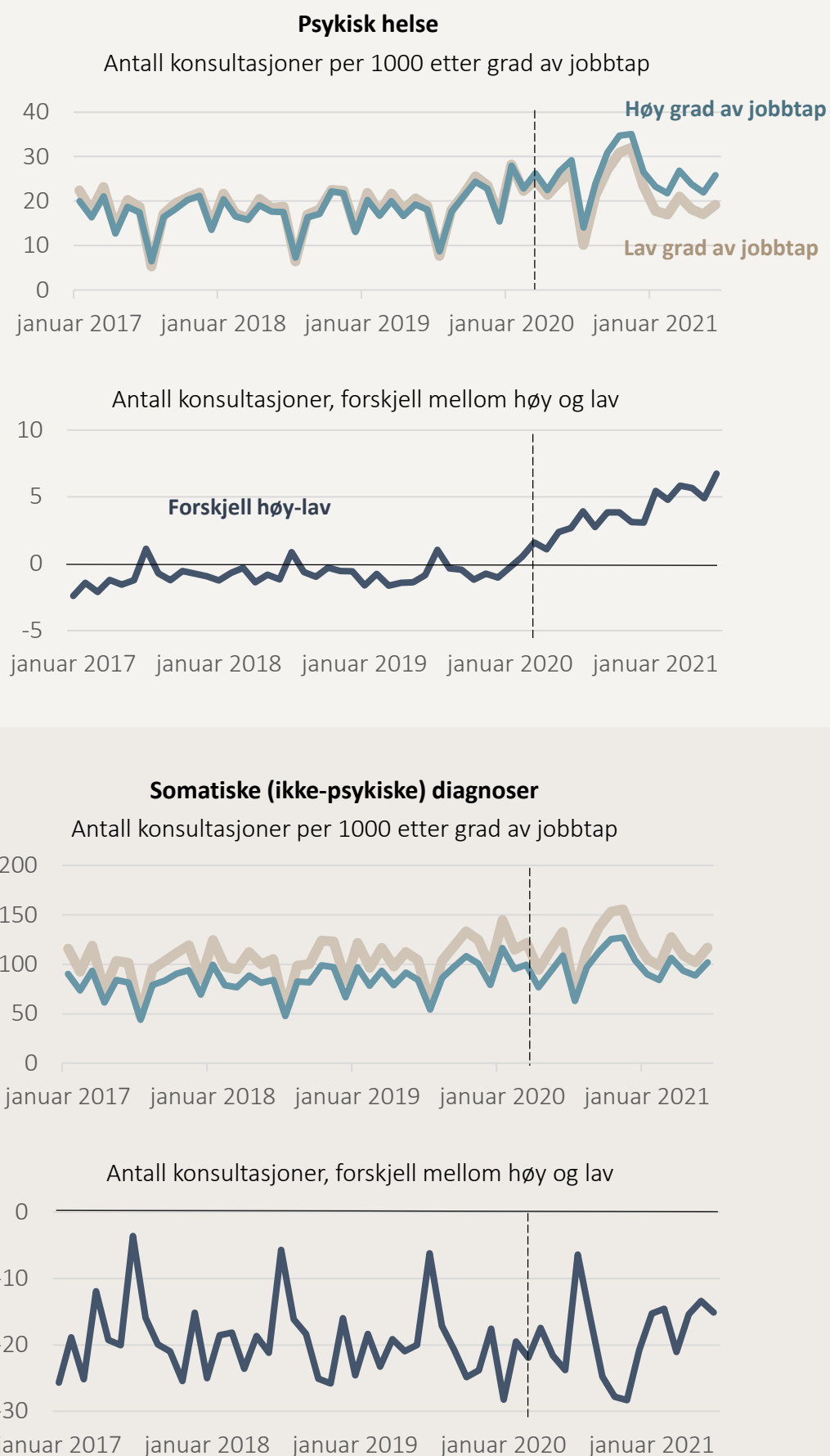
Ut fra den forskningen som er gjort i Norge så langt i pandemien er det grunn til å tro at arbeidstap under pandemien har ført til et høyere nivå av psykiske plager i arbeidsstokken.

I analysene her ser vi at omfattende permitteringer og økning i arbeidsledighet under pandemien har forekommet samtidig med en markert økning i bruk av primær- og spesialisthelsetjenesten for psykiske diagnoser.

Vi finner ingen klar økning i helsetjenestebruk for ikke-psykiske (somatiske) diagnoser. Vi tror økningen i bruk av helsetjenester reflekterer en endring i psykisk helse, ettersom vi ikke har grunn til å tro at pandemien har hatt ulik effekt på terskelen for å søke helsehjelp hos de ulike gruppene vi har undersøkt.

Figur 2. Forskjell i antall konsultasjoner i primær- og spesialisthelsetjenesten per måned i 2020 mellom grupper med lav og høy grad av jobbtap.

Tall for januar 2017 - juni 2021. Kilde: FHI.



## Hva bør gjøres nå?

Det er for tidlig å konkludere om forverringen av psykisk helse i gruppene som opplever arbeidstap er forbigående, og dermed kan forsvinne hvis situasjonen i arbeidsmarkedet etter hvert normaliseres. For å følge opp det vi vet så langt, mener vi dette er de viktigste tiltakene:

### Følge med på ulikhet etter arbeidstap

Det er behov for å følge utviklingen i gruppene med høyest jobbtap etter hvert som arbeidsmarkedet normaliseres. Våre analyser peker på at pandemiens konsekvenser for arbeidsmarkedet også bidrar til økt ulikhet via helse. De som mister arbeid, taper ikke bare inntekt, de får også forverret psykisk helse. Det er viktig å følge denne utviklingen tett når samfunnet normaliseres, for å begrense eventuelle langsiktige negative virkninger på helse og arbeidsmarkedstilknytning.

### Bedre analyser av arbeidstap og helse

For å få bedre kunnskap om sammenhengen mellom jobbtap og helse trengs det studier som knytter sammen arbeidsledighet og helseutfall på individnivå. Det kan også være verdifull kunnskap å hente fra studier som ser på hvilke diagnoser og subgrupper i befolkningen som har bidratt til økningen i psykiske plager under pandemien.

## Referanser

1. Alstadsæter A, Bratsberg B, Eielsen G, Kopczuk W, Markussen S, Raaum O, et al. The First Weeks of the Coronavirus Crisis: Who Got Hit, When and Why? Evidence from Norway. National Bureau of Economic Research Working Paper Series 2020;27131.
2. Eliason M, Storrie D. Does Job Loss Shorten Life? *Journal of Human Resources* 2005;44.
3. Eliason M, Storrie D. Job Loss is Bad for Your Health – Swedish Evidence on Cause-Specific Hospitalizations Following Involuntary Job Loss. *Social science & medicine (1982)* 2009;68:1396-406.
4. Sullivan D, Wachter T. Job Displacement and Mortality: An Analysis Using Administrative Data. *The Quarterly Journal of Economics* 2009;124:1265-306.
5. Browning M, Heinesen E. Effect of job loss due to plant closure on mortality and hospitalization. *Journal of health economics* 2012;31:599-616.
6. Rege M, Telle K, Votruba M. The Effect of Plant Downsizing on Disability Pension Utilization. *Journal of the European Economic Association* 2009;7.
7. Black S, Devereux P, Salvanes K. Losing Heart? The Effect of Job Displacement on Health. *ILR Review* 2013;68.
8. Farré L, Fasani F, Mueller H. Feeling useless: the effect of unemployment on mental health in the Great Recession. *IZA Journal of Labor Economics* 2018;7.
9. Stauder J. Unemployment, unemployment duration, and health: selection or causation? *The European Journal of Health Economics* 2019;20(1):59-73.
10. Herber G-C, Ruijsbroek A, Koopmanschap M, Proper K, van der Lucht F, Boshuizen H, et al. Single transitions and persistence of unemployment are associated with poor health outcomes. *BMC Public Health* 2019;19(1):740.
11. Jackson P. Unemployment and Psychological Ill-health: The Moderating Role of Duration and Age. *Psychological medicine* 1984;14:605-14.
12. Janlert U, Winefield A, Hammarström A. Length of unemployment and health-related outcomes: A life-course analysis. *European journal of public health* 2014;25.
13. Eisenberg P, Lazarsfeld P. Psychological effects of unemployment. *Psychological Bulletin* 1938;35:358-90.
14. Paul KI, Moser K. Unemployment impairs mental health: Meta-analyses. *J Vocat Behav* 2009;74(3):264-82.
15. Donnelly R, Farina MP. How do state policies shape experiences of household income shocks and mental health during the COVID-19 pandemic? *Social Science & Medicine* 2021;269:113557.
16. Brand JE. The Far-Reaching Impact of Job Loss and Unemployment. *Annu Rev Sociol* 2015;41:359-75.
17. Killgore WDS, Cloonan SA, Taylor EC, Dailey NS. Mental Health During the First Weeks of the COVID-19 Pandemic in the United States. *Front Psychiatry* 2021;12.
18. Achdut N, Refaeli T. Unemployment and Psychological Distress among Young People during the COVID-19 Pandemic: Psychological Resources and Risk Factors. *Int J Env Res Pub He* 2020;17(19).
19. Ganson KT, Tsai ADC, Weiser SD, Benabou SE, Nagata JM. Job Insecurity and Symptoms of Anxiety and Depression Among US Young Adults During COVID-19. *J Adolescent Health* 2021;68(1):53-6.
20. Witteveen D, Velthorst E. Economic hardship and mental health complaints during COVID-19. *P Natl Acad Sci USA* 2020;117(44):27277-84.
21. Reme B-A, Wörn J, Skirbekk V. Employment changes during the COVID-19-pandemic and mental health: Evidence from a longitudinal study. *OSF Preprints* 2021.

# 5

## Psykisk helse og livskvalitet under pandemien

Det har vært stor bekymring for hvordan covid-19-pandemien har påvirket befolkningens psykiske helse. Så langt er det lite som tyder på at det har vært en varig forverring i befolkningens psykiske helse under pandemien.

I perioder med strenge smitteverntiltak har det vært en økning i psykiske plager og en nedgang i livskvalitet, og noen grupper kan ha vært hardere rammet under pandemien enn andre.

Skrevet av Øystein Vedaa, Jens Christoffer Skogen, Marit Knapstad, Leif Edvard Aarø, Thomas Nilsen, Ragnhild Bang Nes og Ann Kristin Skrindo Knudsen

Covid-19-pandemien rammer langt bredere enn smitte og fysisk sykdom. Blant annet har den påvirket individer og samfunnet på måter som kan føre til økt bekymring, stressbelastning, isolasjon og ensomhet (1).

For å bekjempe smittespredningen er det tatt i bruk tiltak som isolering, sosial distansering, stengning av kultur- og idrettstilbud, bruk av hjemmeundervisning og hjemmekontor. Dette er tiltak som ofte fører til at sosiale behov ikke blir tilstrekkelig dekket. Dette kan igjen påvirke folks psykiske helse og livskvalitet.

Noen grupper i befolkningen kan ha vært særlig sårbare for de endringene som pandemien og smitteverntiltakene har medført. Det gjelder for eksempel de som har psykisk plager fra før, eller de som ble særlig rammet av pandemiltakene og følgene av dem, for eksempel gjennom jobbtap eller permittering.

Hva viser forskningen så langt om hvordan pandemien har påvirket den psykiske helsen og livskvaliteten til den voksne befolkningen?

### Lignende mønstre fra flere land

Flere oppsummeringsartikler finner at nivået av psykiske plager økte like etter pandemien brøt ut, typisk i en fase med strenge smitteverntiltak. Da tiltakene lettet, gikk nivået av psykiske plager helt eller delvis tilbake til slik det var før pandemien (2;3). De fleste oppsummeringsartiklene som er publisert så langt, tar for seg enkeltstudier fra land i Europa, Nord-Amerika, Sør-Amerika, og fra Asia.

Forskningsresultatene tyder på at grupper i befolkningen har vært ulikt rammet av pandemien og smittereduserende tiltak. For eksempel finner en oppsummeringsartikkel nærmest ingen endringer i nivået av psykiske plager i den generelle befolkningen, blant eldre (fra  $\geq 50$  år) og blant studenter (4). Nivået av symptomer på angst økte imidlertid litt blant mennesker med allerede eksisterende medisinske tilstander (4).

En annen litteraturoppsummering fant ingen forskjeller mellom menn og kvinner i nivået av *depressive* plager og stress under pandemien, men fant at kvinner i større grad opplevde en forverring i nivået av *angst*plager og generell psykisk helse enn det menn gjorde (5).

Samlet sett tyder den internasjonale litteraturen på at det ikke har vært noen vesentlig forverring av den psykiske helsen i den generelle befolkningen under pandemien.

Det er uklart i hvor stor grad forskningsfunn fra andre land kan overføres til Norge. Det skyldes blant annet at pandemien har blitt håndtert og utviklet seg forskjellig i ulike land, og at det er store forskjeller i helse- og velferdssystemer mellom land. For eksempel kan det ha betydning hvilke sosiale støtteordninger som finnes ved sykdom og arbeidsledighet.

### Hva vet vi fra norske undersøkelser?

Nivået av psykiske plager ser ut til å ha variert gjennom pandemien. Tall fra SSB viste at andelen som oppga betydelige psykiske plager var høyere i mars 2020 enn før

## Hva er forskjellen mellom psykiske plager og psykiske lidelser?

Når vi snakker om psykisk helse både under pandemien og ellers, skiller vi mellom psykiske plager og psykiske lidelser.

Psykiske plager beskriver plager som kan gi høy symptombelastning, uten at det nødvendigvis karakteriseres som en lidelse. Begrepet psykiske lidelser blir først brukt når symptombelastningen er så stor og av en slik karakter at kriteriene for en klinisk diagnose som angst, depresjon, schizofreni eller bipolar lidelse oppfylles.

Mange vil oppleve å ha betydelige psykiske plager i kortere eller lengre perioder. Plagene kan måles ved bruk av en symptomskala. Kartlegging av psykiske lidelser krever mer omfattende målinger, for eksempel gjennom diagnostiske intervju.

En viktig grunn til å undersøke omfanget av psykiske plager i befolkningen er for å identifisere risikogrupper og sette inn forebyggende tiltak. Å undersøke forekomsten av psykiske lidelser er en forutsetning for å si noe om behandlingsbehovet og hvilke ressurser som kreves av helsevesenet.

pandemien (6). I en undersøkelse fra FHI ble det funnet at nivået av psykiske plager var lavere i juni 2020 enn før pandemien, mens nivået derimot var høyere enn før pandemien i november og desember 2020 (7).

Nivået av psykiske plager var altså noe høyere enn normalt i mars (tall fra SSB) og i november/desember (tall fra FHI), noe som kan henge sammen med de strenge smitteverntiltakene som var gjeldende i disse periodene av pandemien. Et lignende mønster ser vi for utfallene *ensomhet* og for *livskvalitet* (fornøydhet med livet) (7).

Det er rimelig å forvente at nivået av *psykiske plager* i befolkningen vil variere noe avhengig av ytre forbigående forhold, som strenge smitteverntiltak. Det ser imidlertid ikke ut til at pandemien i vesentlig grad har påvirket forekomsten av *psykiske lidelser* i Norge.

En studie basert på data fra diagnostiske intervjuer som pågikk fra januar til september 2020, viser at forekomsten av psykiske lidelser var betydelig *lavere* i den første perioden med nasjonal nedstengning i 2020 sammenliknet med de første ti ukene av 2020 (8). I juni og juli 2020, og august og september samme år, var forekomsten av psykiske lidelser på samme nivå som før pandemien. I samme data fant man heller ikke forskjell på forekomsten av selvmordstanker eller dødsfall som følge av selvmord før pandemien og i 2020.

I samme studie ble det også kartlagt om deltakerne var under behandling for en psykisk lidelse i helsevesenet, eller om de følte et behov for profesjonell hjelp for sine

psykiske plager uten å motta dette. Funnene indikerte at en høyere andel opplevde et umøtt behov for hjelp i helsevesenet etter nedstengingen (8).

### Har noen grupper blitt hardere rammet?

Selv om det så langt ikke ser ut til å ha vært alvorlig forverring av psykisk helse i befolkningen generelt, kan pandemien ha rammet enkelte grupper i befolkningen hardere.

Det har vært bekymring for om pandemien og smitteverntiltakene kan ha ført til forverring av tilstanden til personer med etablerte psykiske lidelser. Sammenlignet med i 2019 ble det registrert redusert bruk av helsetjenester blant pasienter med alvorlige psykiske lidelser i 2020, særlig øyeblikkelig hjelp i poliklinikk (9).

Disse pasientene har også i snitt høyere forekomst av andre sykdommer som gir økt risiko for alvorlig forløp av covid-19-sykdom (10). Om personer med psykiske lidelser gjennom pandemien har opplevd et umøtt behov for hjelp i helsevesenet, kan dette ha bidratt til en forverring av deres sykdomsforløp – enten det her er snakk om psykiske eller somatiske tilstander. Om dette er tilfelle, har vi foreløpig ikke oversikt over.

Enkelte innvandrergupper har hatt en høyere andel covid-19-smittede og -syke enn befolkningen for øvrig (11). Disse gruppene kan også ha vært mer utsatt for økning i psykiske plager, men kunnskapsgrunnlaget er tynt. En norsk studie som ble gjennomført under pandemien fant at personer med innvandrerbakgrunn var mer sårbare for å oppleve psykiske plager (12). Frafall av helsetilbud har også særlig rammet noen innvandrergupper (13).

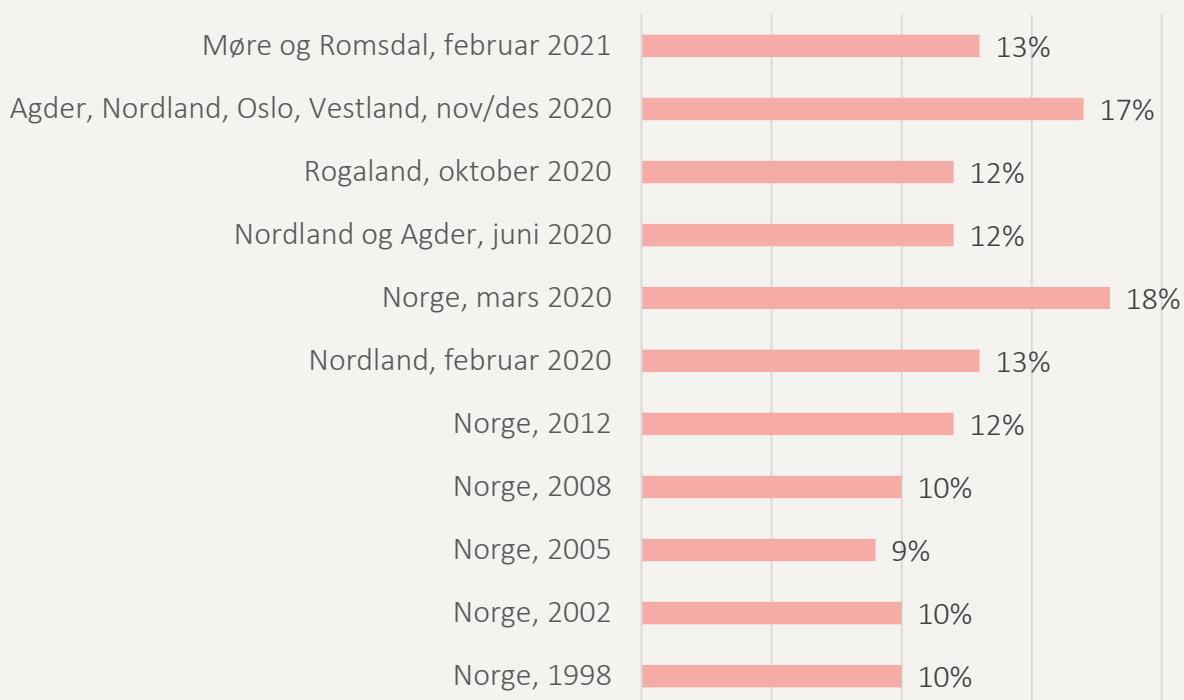
Noen grupper har rapportert om mer ensomhet og lavere livskvalitet enn andre. Eldre mennesker over 75 år av begge kjønn rapporterte en liten økning i ensomhet, og kvinner over 65 år var litt mindre fornøyde med livet under pandemien, sammenlignet med før pandemien (14). Over tid viser resultatene at unge og aleneboende slet mest med ensomhet og psykiske plager. Ensomheten var også høy blant grupper som ikke var i arbeid (7).

Studentenes helse- og trivselsundersøkelse (SHoT) viste en betydelig økning i rapporterte psykiske plager våren 2021, sammenlignet med tidligere runder av undersøkelsen før pandemien (15). Andelen studenter med betydelige psykiske plager har økt fra nesten hver sjettede student i 2010, til nesten annenhver student i 2021. Økningen sees hos begge kjønn, men er størst hos kvinner.

Det er også en svak nedgang i andelen som oppgir god livskvalitet sammenlignet med de foregående SHoT-undersøkelsene (15). Andre undersøkelser gjennomført på studenter har vist at økningen i psykiske plager særlig er knyttet til perioder med strenge smittevernstiltak (16).



**Figur 1. Nivå av psykiske plager før, under og etter pandemien.**  
Andel som skårer over terskelverdien for betydelige psykiske plager  
i ulike norske undersøkelser fra 1998 til 2021, %



Kilder: Tallene fra fylkene stammer fra Fylkeshelseundersøkelsene (FHI), mens kilde for tallene fra Norge totalt er SSB.

## Hva er viktig fremover?

Så langt er det lite som tyder på at pandemien har hatt varige negative konsekvenser for den psykiske helsen i den generelle befolkningen. Men enkelte grupper kan ha blitt hardere rammet, og enkelte grupper kan ha fått bedre psykisk helse. Vi vet lite om effekten av pandemien på lang sikt. I fortsettelsen mener vi dette er spesielt viktig å følge opp:

### Kriseberedskap må inkludere psykisk helse

Under pandemien har vi sett at det er viktig med kunnskap om den psykiske helsen i ulike grupper i befolkningen, for å styrke beslutningsgrunnlaget ved valg og prioritering av smitteverntiltak. Mange av studiene som er publisert under pandemien har viktige metodiske svakheter, og vi mangler generelt en oversikt over omfanget av psykiske lidelser i den norske befolkningen.

For å styrke beredskapen ved fremtidige folkehelsekriser bør en sikre god og regelmessig oversikt over befolkningens psykiske helse, og utvikle gode forskningsdesign og måleinstrumenter som raskt og enkelt kan tas i bruk under en krisesituasjon. Slik kan vi raskt oppdage viktige endringer i den psykiske helsen i befolkningen generelt, og i potensielt sårbare grupper.

Det bør også vurderes om hjelpetjenestene trenger beredskap som sikrer rask og effektiv psykisk helsehjelp i perioder med økt behov, som for eksempel under folkehelsekriser.

### Prioriterte tema for langsiktig oppfølging

Kunnskapen vi har nå er i stor grad basert på data fra tidlig i pandemien. For å forstå langtidseffekter av pandemien og relaterte tiltak, og dens konsekvenser på psykisk helse, livskvalitet og bruk av psykisk helsehjelp, er det behov for ny forskning. For eksempel vet vi fortsatt lite om konsekvenser av endringer i arbeidsmarkedet, og det er grunn til å følge særlig med på grupper som har rapportert om mer ensomhet og lavere livskvalitet under pandemien, samt de med etablerte psykiske lidelser.

## Referanser

1. Yao H, Chen J-H, Xu Y-F. Patients with mental health disorders in the COVID-19 epidemic. *The Lancet Psychiatry* 2020;7:e21.
2. Richter D, Riedel-Heller S, Zürcher S. Mental health problems in the general population during and after the first lockdown phase due to the SARS-Cov-2 pandemic: Rapid review of multiwave studies. *Epidemiology and Psychiatric Sciences* 2021;1-17.
3. Robinson E, Sutin AR, Daly M, Jones A. A systematic review and meta-analysis of longitudinal cohort studies comparing mental health before versus during the COVID-19 pandemic. *medRxiv* 2021.
4. Sun Y, Wu Y, Bonardi O, Krishnan A, He C, Boruff JT, et al. Comparison of Mental Health Symptoms prior to and during COVID-19: Evidence from a Living Systematic Review and Meta-analysis. *medRxiv* 2021.
5. Dal Santo T, Sun Y, Wu Y, He C, Wang Y, Jiang X, et al. Comparison of Mental Health Symptom Changes from pre-COVID-19 to COVID-19 by Sex or Gender: A Systematic Review and Meta-analysis. *medRxiv* 2021.
6. Støren KS, Rønning E, Gram KH. Livskvalitet i Norge 2020. Oslo–Kongsvinger: Statistisk sentralbyrå (SSB); 2020.
7. Nes RB, Aarø LE, Vedaa Ø, Nilsen TS. Livskvalitet og psykisk helse under koronaepidemien november-desember 2020 [lest 13.02.2021]. Tilgjengelig fra: <https://www.fhi.no/div/helseundersokelser/fylkeshelseundersokelser/livskvalitet-og-psykisk-helse-under-koronaepidemien--nov-des-2020/>
8. Knudsen AKS, Stene-Larsen K, Gustavson K, Hotopf M, Kessler RC, Krokstad S, et al. Prevalence of mental disorders, suicidal ideation and suicides in the general population before and during the COVID-19 pandemic in Norway: A population-based repeated cross-sectional analysis. *The Lancet Regional Health-Europe* 2021;4:100071.
9. Senter for klinisk dokumentasjon og evaluering. Ett år inn i koronapandemien: Ivaretagelse av spesialisthelsetjenestens sørge-for-ansvar. Helse Nord, Helse Midt-Norge, Helse Vest, Helse Sør-Øst; 2021. 978-82-93141-48-8.
10. Taquet M, Luciano S, Geddes J, Harrison P. Bidirectional associations between COVID-19 and psychiatric disorder: retrospective cohort studies of 62 354 COVID-19 cases in the USA. *The Lancet Psychiatry* 2020;8:130-40.
11. Folkehelseinstituttet, red. Indseth T, Godøy A, Kjøllesdal M, Arnesen T, Jacobsen C, Grøslund M, et al. Covid-19 by country of birth: Persons tested, confirmed infected and associated hospitalizations and deaths [Covid-19 etter fødeland: Personer testet, bekreftet smittet og relaterte innleggelses og dødsfall]. Oslo: Folkehelseinstituttet; 2020. 978-82-8406-146-7.
12. Harris S, Sandal GM. COVID-19 and psychological distress in Norway: the role of trust in the health-care system. *Scand J Public Health* 2021;49:96–103.
13. Mæland S, Bjørknes R, Lehmann S, Sandal GM, Hazell W, Rabben ÅK, et al. How the Norwegian population was affected by non-pharmaceutical interventions during the first six weeks of the COVID-19 lockdown. *Scand J Public Health* 2021.
14. Nilsen TS, Aarø LE, Vedaa Ø, Nes RB. Livskvalitet under koronaepidemien - foreløpige resultater fra Nordland og Agder. FHI.no: Folkehelseinstituttet; 2020. Tilgjengelig fra: <https://www.fhi.no/div/helseundersokelser/fylkeshelseundersokelser/livskvalitet-under-koronaepidemien---forelopige-resultater-nordland-og-agde/>
15. Sivertsen B. Studentenes helse- og trivselsundersøkelse (SHoT): Tilleggsundersøkelse 2021. <https://studenthelse.no/>: SiO, sammen, sit, FHI; 2021. Tilgjengelig fra: <https://studenthelse.no/>
16. Kjøs P, Klippen I, Hovgaard H, Krokstad S, Sletten MA, Lekang B, et al. Livskvalitet, psykisk helse og rusmiddelbruk under Covid-19-pandemien: Utfordringsbilde og anbefalte tiltak <https://www.regjeringen.no/>: Helse- og omsorgsdepartementet; 2021.

# 6

## Senfølger etter covid-19

Infeksjonssykdommer kan noen ganger ha langvarige helseeffekter. Kan covid-19 gi betydelige og vedvarende senfølger utover det som forventes fra vanlige sesongvirus? Hvilke grupper har i så fall forhøyet risiko?

Koronapandemien har per oktober 2021 ført til flere enn 236 millioner smittede på verdensbasis, og flere enn 4,8 millioner er døde av sykdommen. Oppmerksomheten har naturlig nok særlig vært rettet mot å begrense smitte og behandle de akutt syke.

Men det er også økende interesse for personer som sliter med langvarige plager etter gjennomgått covid-19. Det er frykt for at senfølger etter gjennomgått covid-19 kan bli en egen epidemi, med tap av livskvalitet for dem som rammes, og med negative konsekvenser for samfunnsøkonomien på grunn av langvarig arbeidsuførhet.

## Langvarige plager etter infeksjonssykdommer

Det er velkjent at flere infeksjonssykdommer kan gi såkalte postinfeksiøse symptomer etter gjennomgått akutt sykdomsforløp.<sup>3</sup> Etter pandemiene russisk snue på 1890- tallet, og seinere etter spanskesyken, var det flere som hadde langvarige plager, og utmattelse var et av de vanligste symptomene.

Infeksjonssykdommer utløst av både virus, bakterier og parasitter kan gi postinfeksiøse plager, som for eksempel etter mononukleose (kysseyske), Q-feber og diarésykdommen giardiasis (1;2). Blant de mest kjente kroppslige senfølgene er giktfeber med hjerteklaffefeil etter streptokokkinfeksjon, og leddbetennelse og nyrebetennelse etter flere ulike infeksjoner.

En systematisk oversikt over langvarige symptomer etter koronavirusepidemiene sars og mers fant at omtrent en tredel av pasientene som hadde vært innlagt med alvorlig sykdom hadde angst, depresjon og posttraumatisk stresslidelse opp til seks måneder etter gjennomgått akutt sykdom (3).

I tillegg kan sykehus- og intensivbehandling av pasienter med alvorlige sykdomsforløp gi langvarige plager og medføre økt bruk av helsetjenester og et stort rehabiliteringsbehov uavhengig av diagnose.

## Ikke enighet om definisjoner

Det er ingen internasjonal enighet om en definisjon av det som på engelsk ofte kalles «post COVID-19 conditions» eller «long covid». Britiske, franske og amerikanske helsemyndigheter benytter litt ulike definisjoner, men felles er at det må ha en viss varighet og at andre forklaringer må utelukkes (4;5).

En systematisk oversikt publisert i mai 2021 fant at tidsmessige kriterier for å vurdere «long covid» varierte betydelig mellom studiene, fra tre uker etter starten på akutt sykdom, til 24 uker etter utskrivelse fra sykehus (6).

<sup>3</sup> Den første kjente beskrivelsen er fra januar 1892 da Josephine Butler, en engelsk kvinnesaksaktivist skrev til sin sønn og klaget over utmattelse etter at hun i julen hadde hatt symptomer på influensapandemien som ble kalt russisk snue. Tre måneder seinere skrev hun til en venn: "Jeg er så svak at hvis jeg leser eller skriver i en halv time, blir jeg så trett og svimmel at jeg må legge meg ned." Flere britiske politikere, inkludert statsministeren, ble også smittet av den russisk snue og reflekterte i sine dagbøker om plager med trøtthet og søvnvansker.

## Hva vet vi i dag om risiko for senfølger?

Det er foreløpig vanskelig å trekke sikre konklusjoner om forekomsten av og årsakene til ulike langvarige symptomer etter covid-19. Det er publisert flere systematiske oversikter over studier av dette, men de fleste studiene har svakheter, og det er stor variasjon i resultatene på tvers av studiene.

### *Mulige årsaker*

Det er ikke alltid mulig å finne årsaken til senfølger. Det er rapportert mer enn 60 ulike langvarige symptomer og plager etter covid-19 (7). Akutt covid-19 kan ramme de fleste organer i kroppen, og tilsvarende kan senfølger etter covid-19-sykdom gi symptomer fra ulike organer (8). Dette kan noen ganger skyldes påvisbare skader. Men også personer som har hatt milde til moderate symptomer kan få langvarige plager som kan gå ut over livskvalitet og arbeidsevne, uten at det er mulig å finne noen sikker organspesifikk årsak til dette.

### *Symptomer blant voksne*

Folkehelseinstituttet oppdaterte i august 2021 en såkalt hurtigoversikt fra mars 2021 om langvarige symptomer etter covid-19. Forskerne gjennomførte et systematisk litteratursøk, og inkluderte 20 fagfellevurderte studier (9). Fjorten av studiene var utført i Europa, hvorav fire i Norge. Deltakerne i de fleste studiene var middelaldrende, og bare én studie inkluderte barn. Kun en av studiene i oversikten hadde kontrollgruppe, noe som er en sterk begrensning for å kunne evaluere spesifikke langvarige symptomer etter gjennomgått covid-19 (10).

Dette er de viktigste funnene fra hurtigoversikten:

- Symptomer etter sykehusinnleggelse: Det var stor variasjon i rapporteringen av symptomer mellom de ulike studiene. Blant pasientene som hadde vært innlagt på sykehus, hadde mellom 12 % og 81 % minst ett symptom som vedvarte til seks måneders oppfølging. De vanligste symptomene var tungpustethet, tretthet/utmattelse, angst og søvnproblemer.
- Symptomer etter mildere sykdom: I studiene som hadde undersøkt pasienter med mildere forløp, som i hovedsak ikke var innlagt, varierte andelen pasienter som rapporterte minst ett symptom omtrent seks måneder etter covid-19 mellom 8 % og 61 %. De vanligste symptomene var tungpustethet, tretthet/utmattelse, angst og søvnproblemer, og nedsatt lukte- og smakssans.
- Livskvalitet: Åtte studier som vurderte livskvalitet rapporterte en reduksjon i generell helsetilstand og livskvalitet blant fra 25 % til 61 % hos covid-19 pasientene som hadde vært innlagt på sykehus, sammenlignet med fra 25 % til 46 % av pasientene som ikke hadde vært innlagt. Det var reduksjon i mobilitet, og høyere forekomst av angst, depresjon og utmattelse som påvirket livskvaliteten mest.

### *Utmattelse sammenlignet med andre infeksjoner*

Den internasjonale forskergruppen Collaborative on Fatigue Following Infection (COFFI) har utarbeidet en systematisk oversikt over utmattelse etter covid-19, og en narrativ oversikt om utmattelse etter andre infeksjoner (11). De fant at utmattelse er ganske vanlig opp til 20 uker etter covid-19 hos hovedsakelig innlagte pasienter. De fant at utmattelse også er vanlig etter mange andre infeksjonssykdommer.

### *Kontakt med helsetjenestene*

Norske registerstudier har vist en kortvarig økning i antall fastlege- og legevaktkontakter etter mildt forløp av covid-19, og ingen økning i bruk av spesialisthelsetjenesten. Økningen i kontakt med allmennlege skyldtes hovedsakelig luftveisplager (12-14). Dette samsvarer med en dansk registerstudie av personer med påvist covid-19 som ikke hadde vært innlagt på sykehus, hvor kontrollgruppen var personer med negativ test for Sars-CoV-2. Risikoen for alvorlige komplikasjoner de første seks månedene etter påvist covid-19 var lav, men de smittede hadde noe økt bruk av astma- og migrenemedisin, samt noe økt kontakt med fastlege og poliklinikk sammenlignet med kontrollgruppen (10).

### Senfølger i ulike grupper

Menn er mer utsatt enn kvinner for alvorlig akutt covid-19, mens kvinner ser ut til å være mer utsatt for å få senfølger, uavhengig av om de har vært innlagt på sykehus eller ikke. I tillegg ser det ut til at personer som har hatt mer alvorlig akutt covid-19, flere symptomer ved diagnosetidspunktet og som har flere andre sykdommer (samsykelighet) har økt risiko for å ha vedvarende symptomer seks måneder etter gjennomgått covid-19 (9).

Når det gjelder senfølger blant barn og unge, tyder kunnskapen så langt på at risikoen for å få langvarige symptomer er liten (15-19). Foreløpig finnes det få studier, med begrenset kvalitet.

Som blant voksne ser det ut til at barn med alvorlig covid-19 opplever flere symptomer i en lengre periode enn barn med mild eller asymptomatisk covid-19. En stor britisk studie som undersøkte ungdommer som både testet positivt og negativt på covid-19, viste at mange i begge gruppene – men noen flere blant dem som hadde testet positivt - utviklet kroppslige plager og følte at livskvaliteten var blitt redusert etter tre måneder (20).

### Hva bør gjøres nå?

Vi vet ikke hvorfor noen utvikler plager etter covid-19, og andre ikke gjør det. Vi trenger mer kunnskap om utviklingen og omfanget av senfølger for å sette inn de rette forebyggende tiltakene og rett behandling. Ut fra kunnskapen så langt, mener vi dette er viktigst nå:

#### **Begrense smitte og skadeomfang**

Det viktigste forebyggende tiltaket for å redusere forekomsten av senfølger, er å begrense smitten, slik at færrest mulig får covid-19 med risiko for å oppleve langvarige symptomer. Videre er det viktig å forebygge at de som blir smittet med covid-19 får et alvorlig sykdomsforløp, samt å sikre god behandling av de syke med alvorlig sykdomsforløp.

Vaksinering beskytter både mot smitte og mot alvorlig sykdom. Langvarige bivirkninger etter vaksinering er ikke sikkert påvist.

### Langsiktige oppfølgingsstudier

Den viktigste kilden til kunnskap om senfølger er registerstudier og helseundersøkelser som følger opp både personer som har gjennomgått covid-19 og en kontrollgruppe med test-negative personer (eventuelt friske kontroller) over lang tid. I Norge er flere slike studier underveis, og vi har gode registerdata. Det vil likevel ta tid før vi vet mer, fordi senfølger både kan utvikle seg og avta i befolkningen over tid. I den forbindelse er det også viktig å ha enighet mellom forskningsmiljøer om kriterier og definisjoner, slik at studiene blir sammenlignbare over tid.

### Behandling og rehabilitering

Både nasjonalt og internasjonalt er det utarbeidet retningslinjer om rehabilitering av personer som har senfølger etter covid-19. Disse retningslinjene er ganske generelle, siden vi foreløpig mangler gode studier om behandling og rehabilitering av pasienter som har senfølger etter covid-19. Eventuell behandling eller rehabilitering avhenger av hvilke symptomer eller plager pasienten har. Det er viktig å ha et helhetlig, biopsykososialt perspektiv.

Hovedprinsippet i den nasjonale veilederen fra Helsedirektoratet er at pasientene som har senfølger etter covid-19 følges opp av sin fastlege. Pasienter med behov for rehabilitering skal følge vanlig rehabiliteringsforløp.

## Referanser

1. Hanevik K, Wensaas KA, Rortveit G, Eide GE, Morch K, Langeland N. Irritable bowel syndrome and chronic fatigue 6 years after giardia infection: a controlled prospective cohort study. *Clin Infect Dis* 2014;59(10):1394-400.
2. Hickie I, Davenport T, Wakefield D, Vollmer-Conna U, Cameron B, Vernon SD, et al. Post-infective and chronic fatigue syndromes precipitated by viral and non-viral pathogens: prospective cohort study. *BMJ* 2006;333(7568):575.
3. Ahmed H, Patel K, Greenwood DC, Halpin S, Lewthwaite P, Salawu A, et al. Long-term clinical outcomes in survivors of severe acute respiratory syndrome and Middle East respiratory syndrome coronavirus outbreaks after hospitalisation or ICU admission: A systematic review and meta-analysis. *J Rehabil Med* 2020;52(5):jrm00063.
4. Rajan S, Khunti K, Alwan N, Steves C, MacDermott N, Morsella A, et al. In the wake of the pandemic: Preparing for Long COVID. Copenhagen: European Observatory on Health Systems and Policies; 2021. Tilgjengelig fra: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/33877759>
5. Datta SD, Talwar A, Lee JT. A Proposed Framework and Timeline of the Spectrum of Disease Due to SARS-CoV-2 Infection: Illness Beyond Acute Infection and Public Health Implications. *JAMA* 2020;324(22):2251-2.



6. Cabrera Martimbianco AL, Pacheco RL, Bagattini AM, Riera R. Frequency, signs and symptoms, and criteria adopted for long COVID-19: A systematic review. *Int J Clin Pract* 2021;75(10):e14357.
7. Lopez-Leon S, Wegman-Ostrosky T, Perelman C, Sepulveda R, Rebolledo PA, Cuapio A, et al. More than 50 long-term effects of COVID-19: a systematic review and meta-analysis. *Sci Rep* 2021;11(1):16144.
8. Crook H, Raza S, Nowell J, Young M, Edison P. Long covid-mechanisms, risk factors, and management. *BMJ* 2021;374:n1648.
9. Himmels JPW, Gomez Castaneda M, Brurberg KG, Gravningen KM. COVID-19: Long-Term Symptoms after COVID-19: a rapid review. Oslo: Norwegian Institute of Public Health; 2021. Tilgjengelig fra: <https://www.fhi.no/globalassets/dokumenterfiler/rapporter/2021/covid-19-long-term-effects-of-covid-19-report-2021.pdf>
10. Lund LC, Hallas J, Nielsen H, Koch A, Mogensen SH, Brun NC, et al. Post-acute effects of SARS-CoV-2 infection in individuals not requiring hospital admission: a Danish population-based cohort study. *Lancet Infect Dis* 2021;21(10):1373-82.
11. Sandler CX, Wyller VBB, Moss-Morris R, Buchwald D, Crawley E, Hautvast J, et al. Long COVID and post-infective fatigue syndrome – a review. *Open Forum Infectious Disease*. Under publisering 2021.
12. Skyrud K, Hernæs KH, Telle K, Magnusson K. Impacts of COVID-19 on long-term health and health care use. *medRxiv* 2021:2021.02.16.21251807 [preprint].
13. Magnusson K, Skyrud KD, Suren P, Greve-Isdahl M, Størdal K, Kristoffersen DT, et al. Health care use up to 6 months after COVID-19 in 700.000 children and adolescents: a pre-post study. *medRxiv* 2021:2021.06.02.21258211 [preprint].
14. Skyrud K, Telle K, Hernæs K, Magnusson K. Impacts of COVID-19 on sick leave. *medRxiv* 2021:2021.04.09.21255215 [preprint].
15. Blankenburg J, Wekenborg MK, Reichert J, Kirsten C, Kahre E, Haag L, et al. Mental health of Adolescents in the Pandemic: Long-COVID19 or Long-Pandemic Syndrome? *medRxiv* 2021:2021.05.11.21257037.
16. Buonsenso D, Munblit D, De Rose C, Sinatti D, Ricchiuto A, Carfi A, et al. Preliminary evidence on long COVID in children. *Acta Paediatr* 2021;110(7):2208-11.
17. Molteni E, Sudre CH, Canas LS, Bhopal SS, Hughes RC, Antonelli M, et al. Illness duration and symptom profile in symptomatic UK school-aged children tested for SARS-CoV-2. *Lancet Child Adolesc Health* 2021;5(10):708-18.
18. Radtke T, Ulyte A, Puhan MA, Kriemler S. Long-term Symptoms After SARS-CoV-2 Infection in Children and Adolescents. *JAMA* 2021.
19. Say D, Crawford N, McNab S, Wurzel D, Steer A, Tosif S. Post-acute COVID-19 outcomes in children with mild and asymptomatic disease. *Lancet Child Adolesc Health* 2021;5(6):e22-e3.
20. Stephenson T, Shafran R, De Stavola B, Rojas N, Aiano F, Amin-Chowdhury Z, et al. Long COVID and the mental and physical health of children and young people: national matched cohort study protocol (the CLoCk study). *BMJ Open* 2021;11(8):e052838-e.

# 7

## Tillit og vaksinasjon i Norge

Norge er i verdenstoppen når det gjelder dekning for koronavaksine hos voksne. Tillit i befolkningen er avgjørende for oppslutningen om vaksinasjonsprogrammene i Norge fremover.

Hvordan kan erfaringene fra koronavaksinasjon være med på å sikre oppslutningen om andre vaksiner i Norge?

Siden de første vaksiner ble utviklet for over 200 år siden, har vaksiner blitt et av de viktigste verktøyene i folkehelsearbeidet. Ifølge Verdens helseorganisasjon reddes anslagsvis 2-3 millioner menneskeliv av vaksinasjon hvert år (1). Med gjennomføringen av koronavirusvaksinasjonsprogrammet skriver vi nå ny historie. Koronapandemien har vist hvor usedvanlig raskt vaksiner mot nyoppdagede virus kan utvikles, testes, og tas i bruk over hele verden.

Holdninger til og oppslutning om koronavirusvaksinene varierer stort på tvers av ulike land (2). I Norge er det tradisjonelt sett høy oppslutning om vaksinasjon, og det samme ser vi for koronavirusvaksinene. Men også i Norge har det underveis i koronavirusvaksinasjonsprogrammet vært enkelte grupper i samfunnet med lavere vaksinedekning. Det er for tidlig å si om ulikhetene vil vedvare, eller å konkludere rundt hvilke årsaker til eventuelle forskjeller som har størst betydning.

### Hvorfor er tillit viktig?

Vaksinasjon er frivillig i Norge. For at folk skal ville ta vaksiner, må de oppfatte at fordelene er større enn ulempene. Siden de fleste ikke har dyp kunnskap om vaksiner selv, er valget om å la seg vaksinere avhengig av at de har tillit til den informasjonen de får av helsepersonell og helsemyndigheter.

Tillit både til myndighetens informasjon og råd om vaksiner, til etablert vitenskap, til prosesser for godkjenning av legemidler, og ikke minst til det lokale helsepersonellet som tilbyr vaksiner, kan derfor være avgjørende for vaksinasjonsdekningen.

I 2019 rangerte Verdens helseorganisasjon vaksineskepsis som en av de 10 største truslene mot den globale helsen (3). Mulige årsaker til vaksineskepsis er blant annet praktiske hindre for tilgang til vaksinasjon, manglende tillit i befolkningen og økt spredning av uriktig informasjon (4).

I Norge har befolkningen i stor grad vært positive til vaksinasjon, noe som tyder på gjennomgående høy tillit. For eksempel har barnevaksinasjonsprogrammet stabil høy oppslutning rundt 95 % og dekingen av HPV-vaksine blant yngre kvinner er blant de høyeste i verden (5;6).

Likevel er det ikke gitt at vi i Norge vil beholde denne situasjonen framover. Vi vet fra tidligere at det er lavere tillit til helsemyndigheter i enkelte miljø (7). Myndighetskepsis og vaksineskepsis henger ofte sammen.

Grupper som henter mye av sin informasjon på internett, utenfor norske myndighetskanaler og tradisjonelle norske medier, og grupper med lav tillit til myndighetene kan derfor være spesielt sårbare for desinformasjon. Algoritmene i sosiale medier kan gjøre det vanskeligere for faktabasert myndighetskommunikasjon å nå fram til alle. Slike mekanismer kan bidra til å gi grupper som sprer feilinformasjon om vaksiner større rekkevidde og innflytelse også i Norge.

Selv om det er mer utbredt i andre land har vi også i Norge sett en viss aktivitet om koronavirusvaksiner fra vaksinemotstandere og konspirasjonsteoretikere i sosiale medier og på nett. FHI jobber aktivt med å svare på spørsmål, dele informasjon og korrigere uriktig informasjon i sosiale medier. Hensikten er at befolkningen skal ha tilgang til og tillit til pålitelig informasjon.

## Ulike holdninger til koronavaksinasjon i Norge

I kartleggingene FHI har gjennomført, har det i gjennomsnitt vært høy og økende andel av befolkningen i Norge som oppgir at de enten har eller kommer til å benytte seg av tilbudet om koronavaksine. Ved målingen i uke 38 i 2021 svarte 97 % at de enten hadde blitt vaksinert eller ønsket å benytte seg av tilbudet (8). Denne andelen har økt fra 60 % i målinger fra november 2020, og den har økt over tid i alle grupper i befolkningen.

I starten var det forskjeller mellom ulike utdannings- og inntektsnivåer. I de tidlige undersøkelsene svarte de med høyest utdanning i større grad at de enten var vaksinerte eller kom til å benytte seg av tilbudet, enn personer med lav utdanning (8). Dette mønsteret er observert for andre vaksiner også, og for tilliten til myndighetenes råd og anbefalinger mer generelt (7). I de første undersøkelsene høsten 2020 pekte også noen innvandrergupper seg ut ved at de hadde høyere usikkerhet og vegring mot koronavaksinasjon enn resten av befolkningen (9).

Etter at vaksinene ble tatt i bruk, har undersøkelsene vist en økt oppslutning om koronavaksine i alle grupper.

Det kan være mange forklaringer til skepsisen tidlig i koronavaksinasjonsprogrammet, ikke minst mangel på informasjon fordi det var lite erfaring med vaksinene i allmenn bruk og kort oppfølgingstid i vaksinstudiene. Flertallet i befolkningen generelt og i ulike grupper følger stort sett vaksineanbefalinger for seg og sine barn i Norge. Det kan tolkes som at det under pandemien hovedsakelig har handlet om skepsis mot en helt ny vaksine (9).

### *Ulikheter i vaksinasjonsdekning i dag*

I Norge har over 91 % av befolkningen over 18 år mottatt minst én dose koronavaksine per 3. oktober 2021. Det er imidlertid noe variasjon i vaksinedekning på tvers av grupper i befolkningen, blant annet mellom ulike innvandrergupper (10). Sammenlignet med den voksne befolkningen ellers er det for eksempel registrert betydelig lavere vaksinedekning blant innbyggere født i Latvia (43%), Polen (44%) og Romania (44%) for 1. dose.

Det er også noe ulikhet mellom aldersgruppene så langt. Hvis vi ser bort fra de under 18 år, peker aldersgruppa 25 til 39 år seg ut med lavere vaksinasjonsgrad for både menn (83 %) og kvinner (86 %) for 1. dose. For menn gjelder dette også aldersgruppa 18-24 år (86%) (10).

Det er ennå ikke mulig å si sikkert hvilke årsaker som i størst grad forklarer forskjellene i vaksinasjonsdekning, eller om forskjellene etter hvert vil avta. Ulikhetene vi ser så langt kan blant annet henge sammen med at enkelte grupper av ulike årsaker kan være vanskelig å nå. Årsakene kan være blant annet lav digital kompetanse, språkutfordringer, endringer eller mangel av fast bosted. En del personer kan også ha fått vaksiner i sitt fødeland uten at det er registrert i Norge, noe som for eksempel kan være tilfelle for arbeidsinnvandrere.

Vi vet også at en del land har større utfordringer med vaksineskepsis og betydelig lavere vaksinasjonsdekning enn vi har i Norge. Trolig vil synet på vaksinasjon i

hjemlandet til en viss grad også kunne påvirke vaksinasjonsadferd hos personer i Norge med samme landbakgrunn.

Forskjeller i vaksinasjonsdekning kan ikke nødvendigvis forklares bare med variasjon i holdninger, kunnskap og tillit. Vi vet fra før at strukturelle faktorer som pris og tilgjengelighet er viktige forklaringer på den høye vaksinedekningen i Norge.

Under pandemien kan også byrden av smitteverntiltakene over tid ha medvirket til at flere har tatt vaksine mot covid-19. Det kan også være bekymringsfullt dersom den sterke oppfordringen fra myndigheter og storsamfunnet, sammen med de strenge smitteverntiltakene, karantenebestemmelser og innføringen av koronasertifikat, har påvirket opplevelsen av frivillighet blant de som har stilt seg nølende eller skeptiske til vaksinen.

## Åpenhet i den offentlige diskusjonen

I Norge var det vinteren og våren 2021 usikkerhet og skepsis i de medisinskfaglige miljøene i Norge rundt videre bruk av AstraZeneca-vaksinen etter rapporter om sjeldne, men alvorlige bivirkninger. Diskusjoner i media, sosiale medier og i fagmiljøer foregikk åpent.

Til tross for økt bekymring knyttet til AstraZeneca- og Janssen-vaksinene, viste ikke spørreundersøkelser at tilliten til vaksinasjonsprogrammet var svekket (8). Dette kan tyde på at god og åpen informasjon om bivirkninger ikke svekker tilliten til vaksinasjonsprogrammet eller fagmyndighetenes vurderinger.

Før pandemien så vi også at faglige anbefalinger sammen med åpenhet om bivirkninger bidrar til tillit til barnevaksinasjonsprogrammet. Tegn til det samme finner vi igjen i kartlegginger av befolkningens holdninger til vaksinasjonsprogrammet for korona. De som er skeptiske til vaksiner har vært opptatt av informasjon om bivirkninger og hvordan vaksinene er produsert og testet.

## Hva bør gjøres nå?

Et viktig mål fremover er å forvalte befolkningens tillit til vaksinasjon spesielt, og til vitenskapelig dokumentasjon og helsemyndighetenes råd generelt. Dette er viktig både for denne pandemien, for fremtidige pandemier, og for de andre vaksinasjonsprogrammene vi har i Norge. Dette bør vi følge opp for å forvalte befolkningens tillit:

### Lære av erfaringen med koronavaksinasjon

Det trengs mer kunnskap om hvordan koronavaksinasjonsprogrammet påvirkes av holdninger, og også hvilken effekt det har på befolkningens syn på vaksiner generelt. Arbeidet med å få økt innsikt i dette både nasjonalt og internasjonalt vil pågå i flere år framover.

### Løfte, evaluere og forbedre kommunikasjonsiltakene

Informasjonsbehovet under pandemien og i arbeidet med koronavaksinasjonsprogrammet har vært og er enormt. Det bør vurderes om

beredskapsplanleggingen i større grad bør omfatte muligheter for å mobilisere kapasitet og ressurser på kommunikasjonsfeltet.

Det er viktig å evaluere hvilke kommunikasjonstiltak som har nådd ut til hele befolkningen, og hvilke grupper som eventuelt ikke har blitt nådd. Dette kan gi nyttig lærdom for å sikre fortsatt høy vaksinedekning i Norge.

Vi må ha systemer og planer på plass for å nå ut til blant annet ulike innvandrergrupper. Erfaringene fra samarbeidet mellom ulike forvaltningsorgan, fagmiljøer og frivillige overfor ulike grupper i befolkningen som er vanskelige å nå, kan også ha overføringsverdi til de andre vaksinasjonsprogrammene og øvrig folkehelsearbeid.

Folkehelseinstituttet skal fortsatt spille en aktiv rolle i å motvirke desinformasjon, blant annet i sosiale medier. Den offentlige diskusjonen knyttet til AstraZeneca-vaksinen viser at kunnskapsbasert og åpen informasjon om bivirkninger også er et viktig virkemiddel for å forvalte befolkningens tillit.

### **Bedre oversikt over holdninger, tillit og vaksinasjonsadferd «i fredstid»**

Arbeidet for å få bedre kunnskap om holdninger, tillit og vaksinasjonsadferd i befolkningen og for å kunne se eventuelle endringer tidlig bør styrkes. Dette gjelder blant annet kunnskapsinnhenting i form av jevnlig spørreundersøkelser, samt kvalitative og kvantitative studier som kan gi bedre innsikt og grunnlag for tiltak hos undergrupper med lavere vaksinasjonsdekning. Samarbeid på tvers av ulike fagmiljøer er sentralt.

## Referanser

1. WHO. Vaccines and immunization [nettside]. Geneva: WHO [oppdatert 2021; lest 29.09.2021]. Tilgjengelig fra: [https://www.who.int/health-topics/vaccines-and-immunization#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/vaccines-and-immunization#tab=tab_1)
2. Institute of Global Health Innovation. Global attitudes towards a COVID-19 vaccine. London: Imperial College; 2021. Tilgjengelig fra: [https://www.imperial.ac.uk/media/imperial-college/institute-of-global-health-innovation/GlobalVaccineInsights\\_ICL-YouGov-Covid-19-Behaviour-Tracker\\_20210520\\_v2.pdf](https://www.imperial.ac.uk/media/imperial-college/institute-of-global-health-innovation/GlobalVaccineInsights_ICL-YouGov-Covid-19-Behaviour-Tracker_20210520_v2.pdf)
3. WHO. Ten threats to global health in 2019 [nettdokument]. Geneva: WHO [oppdatert 2019; lest 29.09.2021]. Tilgjengelig fra: <https://www.who.int/news-room/spotlight/ten-threats-to-global-health-in-2019>
4. Razai MS, Chaudhry UAR, Doerholt K, Bauld L, Majeed A. Covid-19 vaccination hesitancy. *BMJ* 2021;373:n1138.
5. Folkehelseinstituttet. Barnevaksinasjonsprogrammet i Norge. Rapport for 2019 og 2020. Oslo: Folkehelseinstituttet; 2021. Rapport 2021. Tilgjengelig fra: <https://www.fhi.no/globalassets/dokumenterfiler/rapporter/2021/barnevaksinasjon-sprogrammet-i-norge-rapport-2019-20.pdf>
6. Portnoy A, Pedersen K, Trogstad L, Hansen BT, Feiring B, Laake I, et al. Impact and cost-effectiveness of strategies to accelerate cervical cancer elimination: A model-based analysis. *Prev Med* 2021;144:106276.
7. Steens A, Stefanoff P, Daae A, Vestrheim DF, Riise Bergsaker MA. High overall confidence in childhood vaccination in Norway, slightly lower among the unemployed and those with a lower level of education. *Vaccine* 2020;38(29):4536-41.
8. Norstat/Mindshare. Koronatracker [upublisert spørreundersøkelse]. 2021.
9. Nilsen TS, Johansen R, Aarø LE, Kjøllesdal MKR, Indseth T. Holdninger til vaksine, og etterlevelse råd om sosial distansering og hygiene blant innvandrere i forbindelse med koronapandemien. Oslo: Folkehelseinstituttet; 2021. Rapport 2021. Tilgjengelig fra: <https://fhi.brage.unit.no/fhi-xmlui/bitstream/handle/11250/2735748/Nilsen-2021-Holdninger.pdf?sequence=2>
10. Folkehelseinstituttet. Ukerapport - uke 39. Oslo: Folkehelseinstituttet; 2021. Ukerapporter om koronavirus og covid-19. Tilgjengelig fra: <https://www.fhi.no/contentassets/8a971e7b0a3c4a06bdbf381ab52e6157/vedlegg/2021/ukerapport-uke-39-27.09---03.10.21.pdf>

# 8

## Helse- og omsorgstjenestene under pandemien

Mye av kampen mot pandemien har blitt ført av helse- og omsorgstjenestene, og en viktig forutsetning i pandemi-håndteringen har vært å unngå å overbelaste sykehusene.

Som et resultat har kommuner og sykehus måttet omdisponere helsepersonell og prioritere hardt mellom pasientgruppene som ikke har hatt covid-19. Kan det få konsekvenser på sikt?



2020 og 2021 har vært spesielle år for sykehus, de kommunale helsetjenestene, legekantor og andre helseinstitusjoner. I mars 2020 ble helseforetakene bedt om å tilrettelegge for 4500 samtidige innleggelser av covid-19-pasienter, blant annet ved å redusere planlagte inngrep til et absolutt minimum (1).

De nasjonale nedstengingene i mars og november 2020 medførte rask og betydelig nedgang i både planlagt aktivitet og hasteinnleggelser i sykehus (1-3). Tall fra Helsedirektoratet viser at det i april 2020 var 43 % færre planlagte døgnopphold i sykehus sammenlignet med samme måned i 2019, og i april 2021 var aktiviteten fremdeles 13 % lavere (4). I pandemiens første uker var det også rundt 30 % færre akutte sykehusinnleggelser, og en samlet nedgang på rundt 10 % gjennom det første pandemiåret (2;5).

Også i de øvrige helsetjenestene har det til tider vært betydelig redusert aktivitet, for eksempel blant tannleger, fysioterapeuter og psykologer. For primærhelsetjenestene er bildet noe annerledes. Gjennom pandemien har antallet pasientkontakter i allmennhelsetjenesten vært tilnærmet normalt sammenlignet med 2019, men med færre fysiske kontakter og høyere andel e-konsultasjoner enn tidligere (1).

### Hvorfor er dette viktig?

En pandemi stiller store krav til helsetjenesten både når det gjelder kapasitet og kompetanse. Samtidig skal de vanlige oppgavene løses for å ivareta befolkningens helse. De fleste sykdommer tar ikke pause selv om det er pandemi.

Et uventet fall i helsetjenestebruk kan bety at noen pasienter ikke får nødvendig diagnostikk og behandling når de trenger det, eller at det oppstår nye sykdomstilfeller som kunne vært forebygget. Det vil derfor ta tid før vi får oversikt over om og hvordan befolkningens helse ble påvirket av pandemien. En oversikt over aktivitetsnivået kan gi en pekepinn.

Nedgangen i aktivitet var størst i spesialisthelsetjenesten. Hvor store konsekvensene blir på sikt, kommer an på hvilke pasientgrupper og tilstander nedgangen i aktivitet har vært størst for. Det kommer også an på hvor viktige de ulike tjenestene er for å forebygge, diagnostisere eller behandle sykdom.

Helsepersonells evne og mulighet til å prioritere pasienter med størst behov er viktig for å begrense konsekvensene av redusert aktivitet. Det er tegn til at det har skjedd i praksis: for eksempel var ikke nedgangen i 2020 like stor for hasteinnleggelser som for planlagte inngrep.

Pandemien skaper også noen muligheter. Blant annet kan endringene i aktivitet gi ny innsikt i hva ulike deler av helsetjenestene betyr for helsen til befolkningen. Økningen i bruken av e-konsultasjoner kan for eksempel gi mer kunnskap om i hvilke situasjoner og for hvilke pasientgrupper dette er effektive digitale verktøy, og når det kan medføre mangelfull oppfølging (6). Erfaringene fra 2020 og 2021 kan også bidra til viktige lærdommer for beredskapen i helsevesenet til neste krise.

## Hvorfor ble aktiviteten lavere?

Vi har sett både en brå nedgang og endring i pasientenes kontakt med helsetjenesten våren 2020, og en langsiktig og mindre nedgang som har vedvart enkelte steder og for enkelte fagområder hittil i pandemien. Det kan være flere årsaker til dette:

- Planlagt aktivitet utsatt: Under den første bølgen av pandemien ble en del planlagt aktivitet utsatt, som for eksempel ikke-akutte kirurgiske inngrep, fordi helsetjenestene måtte forberede seg på at det ville kunne komme mange pasienter med covid-19 (1).
- Smitteverntiltak: Smitteverntiltakene har i seg selv økt arbeidsmengden for helsepersonell med flere nye prosedyrer, som bruk av smittevernutstyr. Tiltakene har også gjort det nødvendig å finne nye måter å organisere møter med pasienter og pårørende på, som kan ha vært mindre effektive enn tidligere og medvirket til redusert kapasitet.
- Tilleggsoppgaver: Helse- og omsorgstjenesten har fått mange tilleggsoppgaver i pandemien. For eksempel kan testing for covid-19 ved de mikrobiologiske laboratoriene ha forskjøvet annen diagnostikk. I kommunene har mange ressurser og helsepersonell blitt omdisponert til testing, smittesporing og vaksinerings.
- Pasientatferd: Det er grunn til å tro at en del pasienter på egen hånd endret atferd på grunn av pandemien og kanskje har hatt høyere terskel for å oppsøke helsehjelp enn normalt.
- Lavere sykkelighet: Det finnes mye forskning fra før pandemien som tyder på at sykkeligheten og dødeligheten i befolkningen totalt sett faller når aktiviteten i samfunnet reduseres (7). Vi har sett at smitteverntiltakene har ført til lavere forekomst av andre infeksjonssykdommer, og gjennom 2020 var det færre dødsfall på grunn av lungesykdommer enn forventet (dødelighet er nærmere omtalt i Del 1) (8). Så langt har det ikke vært rapportert om at press på kapasiteten i sykehusene har truet øyeblikkelig behandling av akutt sykdom. En betydelig del av nedgangen i somatiske hasteinnleggelser kan derfor ha kommet av generelt lavere sykkelighet i befolkningen (5).

## Nærmere om utvalgte sykdomsgrupper

### *Psykiatri*

I Norge har det vært særlig bekymring rundt effekten av pandemien på behandlingstilbudet innen psykiatri. Alvorlig psykisk syke hadde redusert bruk av tjenester, særlig øyeblikkelig hjelp i poliklinikk, i 2020, sammenliknet med 2019 (2).

Men bildet er ikke entydig. Det var større aktivitet, økt antall nye henvisninger og lengre ventelister i barne- og ungdomspsykiatrien (2). Dette ser vi også i primærhelsetjenesten med en økning i antallet barn og unge med symptomer og diagnose innen psykisk helse sammenliknet med i 2019 (1). Dette er langt på vei i tråd med undersøkelser som viser at den psykiske belastningen av en lang pandemi med sosial distansering og andre smitteverntiltak har vært særlig stor for unge (9).

### *Hjerte- og karsykdom*

Gjennom pandemien har færre oppsøkt akutthjelp for hjerte- og karsykdommer, særlig under den første nedstengingen. For eksempel gikk antallet daglige

hasteinnleggelser for hjerteinfarkt på norske sykehus ned med 24 % i pandemiens tre første uker (5) og med 9 % gjennom hele 2020 (2). For spesialisthelsetjenesten under ett viser tall fra Hjerte- og karregisteret en markant nedgang i antallet pasienter med hjerteinfarkt, atrieflimmer og hjertesvikt gjennom 2020 (10). Også her var nedgangen størst i mars og april 2020.

I primærhelsetjenesten var det også en reduksjon i antallet konsultasjoner for hjerte- og karsykdom (1). Sammen med lungesykdommer utgjør hjerte- og karsykdommer sykdomsgruppen med størst prosentvis reduksjon i nye henvisninger (2).

### *Kreft*

Tall fra de regional helseforetakene viser en liten nedgang i innleggelser, kurativ kirurgi og strålebehandling gjennom 2020 sammenlignet med 2019 (2). Samtidig økte antallet cellegiftbehandlinger og polikliniske konsultasjoner. Kreftbehandlingen ble normalisert i løpet av sommeren 2020 og i snitt ble behandling av kreftsykdom noe mindre påvirket av pandemien enn behandling av andre sykdomsgrupper.

Kreftregisterets statistikk viser at antallet nydiagnostiserte krefttilfeller ble vesentlig redusert i den første fasen av pandemien, men at en del av etterslepet ble tatt igjen mot slutten av 2020 (11;12). Nedgangen var særlig stor og vedvarende gjennom 2020 for livmorhalskreft og brystkreft, samt forstadier til disse, trolig på grunn av at screeningprogrammene ble satt på pause i starten av pandemien (12).

## Hva bør gjøres nå?

Under pandemien har færre pasienter blitt behandlet på sykehus enn i 2019. Årsakene til dette er sammensatte, og det er foreløpig lite som tyder på at aktivitetsendringene totalt sett har ført til store konsekvenser for folkehelsen. Det er imidlertid flere grep vi bør ta for å følge opp mulige konsekvenser av redusert aktivitet i helsetjenestene:

### Identifisere pasientgrupper med behov for oppfølging

Vi har fremdeles ikke god nok kunnskap om nedgangen i hasteinnleggelser og planlagt behandling har medført at visse pasienter ikke har fått nødvendig behandling, og er påført helsetap på sikt. Det er derfor behov for bedre oversikt over hvilke pasientgrupper som har blitt særlig påvirket for å sette i verk kompensierende tiltak. Det er for eksempel grunn til å undersøke om endringene i helsetjenestebruk har slått ut forskjellig i ulike sosioøkonomiske grupper.

### Lærdommer for kapasitet og beredskap i helsetjenesten

Så langt i pandemien har helsetjenesten i liten grad vært i situasjoner hvor den medisinske kvaliteten på hastebehandling har blitt svekket på grunn av personellmangel eller arbeidsbelastning. Likevel gir pandemien muligheter for å dra lærdommer og bygge bedre beredskap til neste krise. For å gjøre dette, trengs det mer kunnskap om arbeidsbelastning hos helsepersonell og hvor stor tilstrømningen av ulike typer pasienter kan bli, før det innebærer redusert behandlingskvalitet nasjonalt.

For å stille forberedt til kriser som er så alvorlige at vi ikke kan unngå redusert behandlingskvalitet, er det viktig med mer kunnskap om hvordan helsepersonell med ulik kompetanse kan omfordeles raskt i og mellom helsetjenestene.

## Referanser

1. Myndighetenes håndtering av koronapandemien - Rapport fra Koronakommisjonen. Oslo: Departementenes sikkerhets- og serviceorganisasjon, teknisk redaksjon; 2021. NOU 2021:6. Tilgjengelig fra: <https://www.regjeringen.no/contentassets/5d388acc92064389b2a4e1a449c5865e/no/pdfs/nou202120210006000dddpdfs.pdf>
2. Senter for klinisk dokumentasjon og evaluering. Ett år inn i koronapandemien: Ivaretagelse av spesialisthelsetjenestens sørge-for-ansvar. . Helse Nord, Helse Midt-Norge, Helse Vest, Helse Sør-Øst; 2021. Tilgjengelig fra: <https://helse-nord.no/Documents/Ett%20%C3%A5r%20inn%20i%20koronapandemien.pdf>
3. HelseDirektoratet. Aktivitetsdata for somatisk spesialisthelsetjeneste 2020. Oslo: HelseDirektoratet; 2021. Tilgjengelig fra: <https://www.helseDirektoratet.no/rapporter/aktivitetsdata-for-somatisk-spesialisthelsetjeneste/Aktivitetsdata%20for%20somatisk%20spesialisthelsetjeneste%202020.pdf?download=false>
4. HelseDirektoratet. Aktivitetsutvikling t.o.m april 2021. Foreløpige data. Oslo: HelseDirektoratet; 2021. Tilgjengelig fra: <https://www.helseDirektoratet.no/rapporter/aktivitetsutvikling/Aktivitetsutvikling%20per%20april%202021.pdf?download=false>
5. Helgeland J, Telle KE, Grosland M, Huseby BM, Haberg S, Lindman ASE. Admissions to Norwegian Hospitals during the COVID-19 Pandemic. Scand J Public Health 2021;Mar 25 [epub ahead of print].
6. Kristiansen E, Breivik E, Bergmo T, Johansen M, Zanaboni P. E-konsultasjon og sykmelding. Undersøkelse av erfaringer med unntak fra krav til personlig fremmøte under covid-19-pandemien Oslo: Nasjonalt senter for e-helseforskning; 2021. Rapport 03/2021. Tilgjengelig fra: [https://ehealthresearch.no/files/documents/Rapporter/NSE-rapport\\_2021-03\\_E-konsultasjon-og-sykmelding.pdf](https://ehealthresearch.no/files/documents/Rapporter/NSE-rapport_2021-03_E-konsultasjon-og-sykmelding.pdf)
7. Haaland VF, Telle K. Pro-cyclical mortality across socioeconomic groups and health status. Journal of Health Economics 2015;39:248-58.
8. Strøm MS, Raknes G. Tall fra Dødsårsaksregisteret for 2020 [nettdokument]. Folkehelseinstituttet [oppdatert 10.06.2021; lest 06.10]. Tilgjengelig fra: <https://www.fhi.no/hn/helseregistre-og-registre/dodsarsaksregisteret/tall-fra-dodsarsaksregisteret-for-2020/>
9. Folkehelseinstituttet. Livskvalitet og psykisk helse under koronaepidemien november-desember 2020 [nettdokument]. Oslo: Folkehelseinstituttet [oppdatert 17.12.2020; lest 03.10.2021]. Tilgjengelig fra: <https://www.fhi.no/div/helseundersokelser/fylkeshelseundersokelser/livskvalitet-og-psykisk-helse-under-koronaepidemien--nov-des-2020/>
10. Kvåle R. Forekomst av hjerte- og karsykdommer i 2020 [nettdokument]. Oslo: Folkehelseinstituttet [oppdatert 21.09.2021; lest 03.10.2021]. Tilgjengelig fra: <https://www.fhi.no/hn/helseregistre-og-registre/hjertekar/forekomst-av-hjerte-og-karsykdommer-i-2020/>
11. Larønningen S, Skog A, Gulbrandsen J, Johannesen TB, Larsen IK, Møller B, et al. Betydelig nedgang i kreftdiagnostikk under covid-19-pandemien. Tidsskr Nor Legeforen 2021;141(4).
12. Larsen IK, red. Cancer in Norway 2020: Cancer incidence, mortality, survival and prevalence in Norway. Oslo: Cancer Registry of Norway; 2021. Tilgjengelig fra: <https://www.kreftregisteret.no/globalassets/cancer-in-norway/2020/cin-2020.pdf>

# 9

## Norge og den globale krisen

Til tross for at Norge har godt utbygde helse- og omsorgstjenester og høy tillit til myndighetene i befolkningen, er vi helt avhengige av internasjonalt samarbeid for å håndtere helsekriser. Samtidig har pandemien satt de store globale ulikhetene i helse på spissen.

Kan pandemien påvirke det globale samarbeid om helse på lengre sikt?

Skrevet av redaksjonen, Trygve Ottersen, Njål Høstmælingen, Frode Forland og John-Arne Røttingen

For Norges del har internasjonalt samarbeid bidratt svært positivt under pandemien.

Det er mange eksempler. Den genetiske koden til SARS-CoV-2<sup>4</sup> ble delt raskt, og det ble derfor mulig å teste for korona i Norge allerede 23. januar 2020. Vaksiner ble utviklet eksepsjonelt raskt, og Norge har hatt tilgang til å kjøpe dem gjennom samarbeid med EU. Smittetall og andre overvåkingsdata fra andre land har gjort det mulig å forstå utviklingen av pandemien og konsekvenser av nivå på smitteverntiltak, ofte før nye smittebølger har kommet til Norge.

Denne tilgangen til teknologi, data og kunnskap er ikke noe vi kan ta for gitt, og vår beredskaps evne i fremtidige pandemier og folkehelsekriser kan stå på spill om ikke det internasjonale samarbeidet konsolideres og styrkes.

I 2020 og 2021 har samarbeidet i stor grad vært mulig på grunn av internasjonale avtaler og forpliktelser, gode relasjoner mellom land og organisasjoner, og en etablert kultur der åpen forskning og deling av resultater er en forutsetning. I årene fremover er vi avhengige av internasjonale ordninger og en geopolitisk situasjon som sikrer og utvikler dette samarbeidet.

## Mange helsekriser er internasjonale

De mange uvaksinerte, både i rike og fattige land, gjør at smitten brer seg videre, og at nye virusvarianter har større muligheter til å utvikle seg. Det kan gi nye bølger som er vanskeligere å kontrollere, og som krever justerte vaksiner og nye runder med vaksinasjon. Selv om pandemien kommer under kontroll i verden, vil SARS-CoV-2 sannsynligvis leve videre som et sesongvirus.

Pandemitrusselen er bare ett eksempel på at helsen i Norge henger tett sammen med helsen i andre land. Antibiotikaresistens er et annet viktig eksempel. Og det er ikke bare smittsomme sykdommer som spres. Mange ikke-smittsomme sykdommer brer seg med samfunnsmessige trender i risikofaktorer, som for eksempel levevaner og kosthold som gir økt risiko for kreft, diabetes og hjerte-kar-sykdom.

Klimaendringer, migrasjon og forurensning som krysser landegrensener bringer også med seg nye sykdomsbilder til mange ulike land.

Helsekriser knyttet til klimaendringer, krig og pandemier rammer mange land samtidig. Norge er avhengig av andre lands evne til å håndtere epidemier og andre folkehelsekriser, og av internasjonale systemer for å beskytte liv og helse.

På samme måte påvirkes andre land gjennom vår beredskap og håndtering av kriser og hendelser. Norge har også lang tradisjon for å bidra til å løse globale helseutfordringer, blant annet gjennom utviklingssamarbeid, forskning og ved å jobbe for bedre tilgang til vaksiner til lav- og mellominntektsland.

## På hvilke måter trenger Norge samarbeid med andre land?

Vi får mange av 'verktøyene' vi trenger for å håndtere pandemien fra andre land eller fra internasjonalt samarbeid. Under pandemien gjelder det blant annet testutstyr og vaksiner, og dersom nye effektive legemidler mot covid-19 hadde kommet på

<sup>4</sup> Da kjent som 2019-nCoV.

markedet, ville det vært resultat av innsats i andre land. Det er gjerne noen få land, selskaper og organisasjoner som står for de dyre og langsiktige investeringene som trengs for å utvikle de viktigste verktøyene.

Mange av tiltakene vi bekjemper pandemien med er virkningsfulle fordi de bygger på samarbeid mellom fagmiljøer i mange forskjellige land. Det gjelder overvåking av smittespredning og virus-gener, vitenskapelig utprøving av legemidler og vaksiner, og finansiering av utvikling av nye vaksiner og legemidler som det ikke alltid finnes et kommersielt marked for.

En del problemer *kan* ikke løses av enkeltland. For eksempel er bekjempelse av resistente bakterier avhengig av summen av den samlede innsatsen i alle land og på tvers av mange samfunnssektorer. Noen ganger er effektene avhengig av svakeste ledd i kjeden, for eksempel overvåkings- og varslingssystemer for nye smittestoffer.

Det er ikke bare Norge som er i en situasjon hvor en del helseutfordringer ligger utenfor vår makt å håndtere alene. Vi er del av et internasjonalt system av regler og institusjoner innen helse, handel, transport, patenter, menneskerettigheter og deling av informasjon og kunnskap. I denne utviklingen av felles normer og standarder er Norge ett lite enkeltland blant svært mange.

### Blir det bedre eller verre?

Vi ser både tegn til positiv og negativ utvikling for det globale samarbeidet om helse generelt, og for håndtering av epidemier spesielt.

Under pandemien har vi sett eksempler på at land er mindre interessert i internasjonalt samarbeid enn tidligere, og av ulike grunner har søkt kortsiktig egen nytte for egen befolkning. De globale systemene for varsling, håndtering og samarbeid under epidemier har blitt satt på prøve og til dels lykkes og til dels sviktet.

Det siste gjelder særlig de store ulikhetene i tilgangen til vaksiner, der WHO har advart mot vaksinasjonalisme både fra et moralsk standpunkt og fordi det kan forsinke bekjempelsen av pandemien i verden (1). Den spente situasjonen knyttet til vurderingen av SARS-CoV-2-virusets opprinnelse er et annet eksempel.

Vi har også sett at det ennå er en vei å gå når det gjelder åpenhet og rask deling av informasjon mellom land om nye utbrudd og nye genetiske varianter. En annen utfordring er at de store vaksineselskapene har eksklusiv tilgang til svært viktige data om vaksinens effekter, og det er ikke klart om land og stater får rask nok tilgang til disse, selv ikke de landene som har investert store summer i utviklingen av vaksinene.

### *Bedre rustet enn før*

Til tross for alle utfordringene har det vært mange suksesser under pandemien, også knyttet til deling av kunnskap, utvikling og testing av vaksiner og legemidler på tvers av land, og samarbeid om overvåking.

Disse erfaringene legger grunnlag for forsterket samarbeid mellom land, selskaper og organisasjoner i fremtiden. De kan føre til tydeligere roller for internasjonale organisasjoner, som WHO, og nasjonale faginstitusjoner, som folkehelseinstitutter.

Politikere og befolkninger i hele verden har trolig fått en betydelig større forståelse for hvor viktig det er at vi har et felles forsvar mot smittsomme sykdommer. Vi står dermed bedre rustet nå enn etter SARS, MERS og Ebola, der anbefalingene fra en rekke evalueringer i liten grad ble fulgt opp. Det kan føre til at det kommer på plass sterkere styrings- og finansierings-mekanismer for å ansvarliggjøre land og organisasjoner i forebyggingen og håndteringen av fremtidige kriser.

### Hva er viktig fremover?

Det er mange forbedringer som er ønskelige og nødvendige i det internasjonale samarbeidet om å bekjempe utbrudd og pandemier. Det viktigste på kort sikt er å bidra til å bekjempe pandemien med tilgang til vaksiner og å styrke systemene for å overvåke og håndtere nye virusvarianter.

På lengre sikt er det stort potensial for bedre samarbeid globalt, og det er noen områder som særlig peker seg ut.

### Internasjonal overvåking og åpenhet

Noe av det viktigste nå er å styrke systemer for epidemiologisk og genomisk overvåking av virus og bakterier. På den globale arenaen blir det viktig å utvikle kapasitet til å sette normer og faglige standarder for et internasjonalt overvåkningssystem.

Åpenhet og deling av informasjon mellom land, selskaper og organisasjoner er en avgjørende forutsetning. Det trengs bedre systemer og sterkere kultur for rask deling av forskningsresultater, biologiske prøver, gensekvenser og andre data.

### Utvikling og utprøving av medisinske pandemiltak

Det trengs bedre systemer for utvikling og utprøving av medisinske pandemiltak som legemidler, vaksiner og diagnostikk. På vaksineområdet har Coalition for Epidemic Preparedness Innovations (CEPI) en koordinerende rolle, i samarbeid med og forankret i WHO sine anbefalinger, mens det på andre områder fremdeles er behov for sterkere felles mekanismer.

### De svakeste leddene

De fleste land trenger å utvikle sterkere nasjonale helsesystemer, og mange land har behov for særlig store løft og investeringer for å kunne trygge sin egen befolkning og bidra til den samlede, globale innsatsen.

I mange lavinntektsland trengs både faglig og økonomisk støtte for å styrke beredskap, og det trengs ordninger for krisestøtte til land som er rammet av utbrudd og epidemier. Beredskapen må bygges gjennom å styrke lokale og nasjonale helsesystemer som kan takle daglige utfordringer, og ikke bare store katastrofer.

### Produksjon og logistikk

Det bør utvikles større produksjonskapasitet som er bedre regionalt fordelt for medisinske pandemiltak som vaksiner, legemidler, og diagnostikk.



Det trengs også systemer for å kjøpe disse inn og rulle dem ut under kriser. ACT-A-samarbeidet har vist potensiale for dette, men må evalueres og utvikles til et planlagt partnerskap for fremtidige kriser.

### Tydeligere global koordinering

Pandemien har på nytt vist at det trengs større kapasitet til å koordinere internasjonal respons ved større utbrudd, epidemier og pandemier.

## Referanser

1. Eaton L. Covid-19: WHO warns against “vaccine nationalism” or face further virus mutations. BMJ 2021;372:n292.

