

Helse- og omsorgsdepartementet  
Postboks 8011 Dep  
0030 OSLO

Deres ref.:  
Vår ref.: 20/38449-21  
Saksbehandler: Siw Helene Myhrer  
Dato: 15.10.2020

## **Oppdrag 183 Oversendelse av rapport om senvirkninger ved covid-19 fra FHI og HelseDirektoratet**

Vi viser til oppdrag 183 om plan for oppfølging av senvirkninger etter covid-19 mottatt 1.10.2020, med korrigerende av tekst 6.10.20 og frist for levering 15.10.2020. Oppdraget er gjennomført i samarbeid med Folkehelseinstituttet, og vi leverer med dette en felles rapport.

Gun Peggy Knudsen er ansvarlig fra FHI sin side, mens undertegnede er ansvarlig for dette oppdraget fra HelseDirektoratets side.

Rapporten er vedlagt.

Vennlig hilsen

Liv Heidi Brattås Remo e.f.  
avdelingsdirektør

Siw Helene Myhrer  
seniorrådgiver

*Dokumentet er godkjent elektronisk*

Kopi:  
FOLKEHELSEINSTITUTTET, Gun Peggy Knudsen; Helse- og omsorgsdepartementet, Øystein Gjeset Ellingsen; Helse- og omsorgsdepartementet, Ellinor Major



# Senvirkninger etter covid-19

Rapport fra FHI og HelseDirektoratet  
knyttet til oppdrag 183

---

Rapport 15.oktober 2020

**PUBLIKASJONSNUMMER:**



# Innhold

Sammendrag	3
<b>1. Innledning</b>	<b>4</b>
1.1 Oppdraget	4
1.2 Formål	5
1.3 Mål for arbeidet	6
1.4 Rammebetingelser og avgrensinger	6
1.5 Organisering	7
1.6 Kunnskap som grunnlag for tiltak ved senvirkninger av covid-19	7
1.7 Oppbygging av rapporten	8
<b>2 Kunnskap om senvirkninger av covid-19</b>	<b>9</b>
2.1 Kunnskapsgrunnlag vedr. rehabilitering av alvorlig syke pasienter som har vært igjennom intensivbehandling	9
2.2 Kroniske plager og redusert arbeidsevne for pasienter som har gjennomgått mild eller moderat covid-19-sykdom	10
2.3 Kartelegging av symptomer og tilstander etter vaksinerings	11
2.4 Helsesituasjonen til helsepersonell etter en lang periode med høy arbeidsbelastning	11
2.5 Belastninger hos befolkningen av å stå i en pandemisituasjon over tid	15
2.6 Erfaringer fra andre land	16
<b>3 Kommunikasjon</b>	<b>17</b>
3.1 Kommunikasjonsplattform	17
3.2 Senvirkninger spesielt	18
<b>4 Videre plan for arbeidet</b>	<b>22</b>
4.1 Faglige råd vedrørende rehabilitering	22
4.2 Oppfølging av senvirkninger hos helsepersonell	24
4.3 Befolkningsrettet plan for psykososial oppfølging ved pandemi	26
<b>5 Oppsummering av plan for videre arbeid</b>	<b>28</b>
<b>Vedlegg</b>	<b>29</b>
Vedlegg 1 Vurdering av tilgjengelig litteratur vedr. rehabilitering av alvorlig syke pasienter som har vært igjennom intensivbehandling	29
Vedlegg 2 Kunnskapsoppsummering – forskning vedrørende helsesituasjonen til helsepersonell etter en lang periode med høy arbeidsbelastning, med risiko for utvikling av PTSD-liknende plager	31

Vedlegg 3: Kunnskapsoppsummering – forskning vedrørende befolkningen og covid-19	34
Vedlegg 4: Internasjonalt situasjonsbilde knyttet til langsiktige helsemessige konsekvenser for personer som har hatt covid-19	40

# Sammendrag

Helse og omsorgsdepartementet har gitt Helsedirektoratet og FHI i oppdrag å utarbeide en plan knyttet til senvirkninger av covid 19, både for pasienter, helsepersonell og befolkning.

Målet med arbeidet er at;(1)pasienter får behandling, rehabilitering og oppfølging av senskader etter covid-19 i henhold til oppdatert kunnskap på området, (2) helsepersonell unngår senvirkninger etter å ha behandlet Covid-19 syke, (3) tilgjengelig kunnskap formidles på en åpen, trygg og tydelig måte.

Litteraturgjennomgang og kunnskapsoppsummeringer viser at det fortsatt er tidlig i forløpet til å få fram relevant forskning på senvirkninger av covid-19 for alle grupper. Dette må derfor følges nøye videre og ses i sammenheng med annen relevant forskning og erfaringer fra fagfeltet.

Det er behov for rehabilitering og oppfølging av pasienter som har gjennomgått alvorlig forløp og/eller har senvirkninger etter covid-19 sykdom. Det er allerede iverksatt et arbeid der faglige råd skal foreligge medio desember 2020.

Det må tilrettelegges for tiltak som bidrar til å redusere belastningen for helsepersonell som har stått i en situasjon med stor belastning over tid. Det er behov for mer kunnskap om dette. Det bør vurderes om eksisterende veiledningsmateriell er tilstrekkelig, og det bør tas initiativ til en nasjonal oversikt over helsepersonell som er smittet med covid-19, i nært samarbeid med Arbeidstilsynet og NAV.

Undersøkelser av befolkningens psykiske reaksjoner på å stå i en pandemisituasjon over tid varierer ut fra når i forløpet undersøkelsene er gjennomført. Helsedirektoratet har iverksatt et arbeid for å utarbeide en strategi for befolkningsrettede tiltak i samarbeid med NKVTS.

Det er utarbeidet en oppdatert kommunikasjons- og informasjonsplan som skal sikre at målrettet og relevant informasjon formidles til de ulike målgrupper på en åpen, trygg og tydelig måte.

# 1. Innledning

Helse og omsorgsdepartementet har gitt Helsedirektoratet og FHI i oppdrag å utarbeide en plan knyttet til senvirkninger av covid-19, både for pasienter, helsepersonell og befolkning. Oppdraget er i sin helhet gjengitt i kap. 1.1.

## 1.1 Oppdraget

Pandemisituasjonen har preget samfunnet i flere måneder og vil vare over tid. En slik situasjon gir ulike utslag for ulike grupper, som smittede som har gjennomgått et mildt eller alvorlig sykdomsforløp, helsepersonell i primær- og spesialisthelsetjenesten og befolkningen generelt. I den nåværende fasen av pandemien er det viktig med kommunikasjon om situasjonen generelt, men også om senvirkninger spesielt, både for brede grupper av befolkningen og for avgrensede grupper. Kommunikasjonen må baseres på tilgjengelig kunnskap. Derfor er det behov for systematisk kunnskapsoppbygging av ettervirkninger av covid-19.

Mange av pasientene som blir smittet og som gjennomgår covid-19-sykdom vil ikke ha behov for kontakt med helse- og omsorgstjenestene da sykdommen forløper relativt ukomplisert. En liten andel vil trenge sykehusinnleggelse og eventuelt behov for mekanisk pustehjelp. I denne nåværende fasen av pandemien har spørsmål rundt senvirkninger fått økt oppmerksomhet, og vi forventer at denne oppmerksomheten vil øke ytterligere i det videre forløpet. Grovt kan vi inndele problemstillingene i fem grupper (alternative inndelinger kan vurderes):

1. Rehabilitering av alvorlig syke pasienter som har vært igjennom intensivbehandling (med eller uten respirator)
2. Kroniske plager og redusert arbeidsevne for pasienter som har gjennomgått (mild eller moderat) covid-19-sykdom (med eller uten underliggende sykdom, med eller uten sykehusinnleggelse) – det er oppslag både fra Norge og utlandet om kronisk tretthet, lite ork og varierende grad av luftveisplager
3. Eventuelle symptomer og tilstander i etterkant av vaksinerings
4. Helsesituasjonen til helsepersonell etter en lang periode med høy arbeidsbelastning, med risiko for utvikling av PTSD-liknende plager
5. Den generelle situasjonen med økt personlig beredskap og varierende grad av kroniske stressreaksjoner i befolkningen i forbindelse med langvarige tiltak og usikkerhet

### *Kunnskapsoppbygging*

I nåværende situasjon vil det være behov for å innhente kunnskap om senvirkninger etter covid-19, herunder resultater fra studier og tiltak i andre land, slik at vi ikke kun baserer oss på enkeltbeskrivelser fra medieoppslag. Dette er viktig for å danne seg et bilde over volum, hyppighet og forventede utfordringer i fremtiden. I og med at sykdommen er ny, må kunnskapsgrunnlaget oppdateres regelmessig i tråd med ny forskning. Kunnskapen må være oppdatert også på innvirkninger av tiltak både på fysisk og psykisk helse.

### *Kommunikasjon*

I tillegg til den generelle kommunikasjonen om covid-19, er det nødvendig med en spesifikk kommunikasjons- og informasjonsstrategi. Målet med strategien vil være å formidle et budskap om nåværende kunnskap på en trygg, åpen og tydelig måte: om hva vi vet og ikke vet om senvirkninger av covid-19, om at vi følger situasjonen nøye og kommer med oppdateringer, og om at vi innfører nødvendige tiltak ved behov. Strategien må inneholde momenter om hvordan kommunikasjon og informasjon kan bidra til at motivasjonen i befolkningen opprettholdes, hvordan innsatsstretthet kan forebygges og hvordan befolkningen best kan leve med covid-19-usikkerhet over tid. Strategien bør rette seg både inn mot befolkningen som helhet, til ulike subgrupper og til barn og unge.

Departementet vil med dette oppdraget be Helsedirektoratet og Folkehelseinstituttet om å oppsummere og analysere tilgjengelig kunnskap fra både inn- og utland om senvirkninger etter covid-19, og gi forslag til hvordan denne kunnskapen kan formidles på en god og effektiv måte til tjenestene og befolkningen. I tillegg bes Helsedirektoratet om å vurdere om kunnskapen gir grunnlag for endringer i faglige råd til tjenestene og innhold i og innretning av tjenestetilbudet til de aktuelle gruppene.

Helsedirektoratet og Folkehelseinstituttet bes om å samarbeide om oppdraget og involvere relevante fagmiljøer.

Helsedirektoratet koordinerer arbeidet og sikrer en felles leveranse fra FHI og Helsedirektoratet.

Helse og omsorgsdepartementet har presisert i mail av 6.10.20 at det leveres en plan for hele oppdraget innen 15 oktober; og at planen dekker følgende punkter:

1. Oppsummere og analysere tilgjengelig kunnskap fra både inn- og utland om senvirkninger etter covid-19
2. Utarbeidet en kommunikasjons- og informasjonsstrategi om blant annet hvordan nåværende kunnskap kan formidles på en trygg, åpen og tydelig måte om hva vi vet og ikke vet om senvirkninger av covid-19. Strategien må også inneholde momenter om hvordan kommunikasjon og informasjon kan bidra til å opprettholde motivasjonen i befolkningen for å etterlever tiltak, forebygging av innsatsstretthet og hvordan befolkningen best kan leve med covid-19 usikkerhet over tid (jf selve oppdraget for mer info om strategien)
3. Vurdere om kunnskapen gir grunnlag for endringer i faglige råd til tjenestene (jf oppdraget med mer info om denne delen)

Planen skal inneholde forslag til når de ulike delene kan leveres. Helse- og omsorgsdepartementets vurdering er at arbeidet med en kommunikasjons- og informasjonsstrategi bør prioriteres fordi det er et løpende stort behov for en slik strategi

## **1.2 Formål**

Formål med oppdraget er å utarbeide en plan for å oppsummere og analysere tilgjengelig kunnskap fra både inn- og utland om senvirkninger etter covid-19, og gi forslag til hvordan denne kunnskapen kan formidles på en god og effektiv måte til tjenestene og befolkningen.

I tillegg bes Helsedirektoratet om å vurdere om kunnskapen gir grunnlag for endringer i faglige råd til tjenestene og innhold i og innretning av tjenestetilbudet til de aktuelle gruppene.



## 1.3 Mål for arbeidet

### Hovedmål

Hovedmålet er at; (1)pasienter får behandling, rehabilitering og oppfølging av senskader etter covid-19 i henhold til oppdatert kunnskap på området, (2) helsepersonell unngår senvirkninger etter å ha behandlet Covid-19 syke, (3) tilgjengelig kunnskap formidles på en åpen, trygg og tydelig måte. Et system for å følge med på symptomer og tilstander i befolkningen som vaksineres mot Covid-19, må også etableres.

### Resultatmål for leveransen 15.10.2020

- Status for kunnskapsgrunnlaget om senvirkninger ved covid-19
- Plan for videre arbeid med å avdekke kunnskap om senvirkninger
- Plan for evt. faglige råd / strategier for oppfølging der det foreligger kunnskap.
- Det er skissert en overordnet kommunikasjons- og informasjonsstrategi for aktuelle målgrupper

### Målgrupper

- Befolkningen generelt
- Den delen av befolkningen som har hatt covid-19 sykdom og som har behov for oppfølging/rehabilitering i etterkant
- Helsepersonell som behandler / følger opp covid-19 syke, herunder helsepersonell på sykehus, i sykehjem, fastleger, kommuneoverleger, og personell som er smittet gjennom sitt arbeid.

## 1.4 Rammebetingelser og avgrensinger

### Gjeldende forutsetninger

Oppdraget ble gitt 1.10.2020 med leveransefrist 15.10.2020. Presisering av oppdraget ble mottatt tirsdag ettermiddag 6.10.20. På grunn av den korte tidsfristen, vil det tas utgangspunkt i andre relevante covid-19 oppdrag hos Helsedirektoratet og FHI, og i allerede oppsummert forskning. I tillegg vil det innhentes innspill fra relevante fagmiljø, RHF, KS, kompetansemiljø samt fagorganisasjoner og tidligere pasienter.

### Avgrensninger

Det vil ikke bli gjort ny kunnskapsoppsummering frem til 15.10.2020.

Det er ønskelig å innhente råd og anbefalinger fra andre land. Til denne leveransen vil det kun være gjort begrensede søk. Det mest aktuelle er Sverige, Danmark, og engelsk-språklige land. Øvrige land i Norden, (særlig Finland), og i tillegg Italia, vil sannsynligvis ha relevant kunnskap, som må fanges opp i videre arbeid med kunnskapsgrunnlag.

På områder hvor det foreløpig ikke foreligger et kunnskapsgrunnlag, vil vi ikke kunne komme med plan for tiltak i leveransen 15.10.20.

### Avhengigheter

Vi er avhengige av at det finnes kunnskapsgrunnlag som er av en slik kvalitet at den kan benyttes som grunnlag for oppdatering av faglige råd.

## 1.5 Organisering

### Styringsgruppe

Virksomhet	Ansvar	Navn	Tittel
Helsedirektoratet	Prosjekteier	Liv Heidi Brattås Remo	Avdelingsdirektør, KFVR
FHI	Ansvarlig for FHI	Gun Peggy Knudsen	Assiterende direktør

### Arbeidsgruppe

Virksomhet	Navn
KFVR	Siw H. Myhrer, prosjektleder
KFVR	Kirsten Petersen
KFVR	Tone Bråthen
KFVR	Lasse Franzen
Avd psyk helse/rus	Freja Ulvestad Kärki
Personell	Randi Forfang
FHI	Kjetil Gundro Brurberg Øystein Vedaa

Arbeidsgruppen samarbeider med ulike avdelinger, arbeidsgrupper og enkeltpersoner som arbeider med oppdrag i tilknytning til dette arbeidet på ulike delområder. Disse arbeidsgruppene har etablert samarbeid med fagmiljø som er relevante for dette oppdraget.

Involvering av relefante fagmiljø, fagorganisasjoner, brukerorganisasjoner mm;

- Ad pkt 1 og 2; ivaretatt gjennom pågående oppdrag vedr rehabilitering, samt innspill fra pasienter
- pkt 4; Gjennomført møter med NSF, Dnlf, RHF'enes HR-direktører og fått innspill fra KS.
- pkt 5 ivaretatt gjennom høringsrunder og arbeid i samarbeid med NKVTS

## 1.6 Kunnskap som grunnlag for tiltak ved senvirkninger av covid-19

I dette oppdraget skal FHI og Helsedirektoratet utarbeide en plan for innhenting av kunnskap og vurdere tiltak i møte med senvirkninger av covid-19.

Kunnskapsbasert praksis baseres på forskning, erfaringer og pasienthistorier, og innebærer å ta faglige avgjørelser basert på

- systematisk innhentet forskningsbasert kunnskap
- erfaringsbasert kunnskap
- pasientens ønsker og behov i en gitt situasjon

Samtidig må dette ses i lys av den kontekst kunnskapen er innhentet fra og skal benyttes i.

Utvikling av forskningsbasert kunnskap tar tid. I en tidlig fase vil man i stor grad måtte basere seg på erfaringsbasert kunnskap.

## **1.7 Oppbygging av rapporten**

Kapittel 1 beskriver oppdraget, målsettinger, organisering og rammer og avgrensinger for arbeidet.

Kapittel 2 omtaler kunnskap om senvirkninger av covid-19 for pasienter, helsepersonell og befolkning. Selve kunnskapsoppsummeringene er av plasshensyn lagt som vedlegg, mens det i kapitlet kun er en kort omtale.

Kapittel 3 omtaler kommunikasjons- og informasjonsstrategi.

Kapittel 4 omtaler tiltak som er iverksatt innenfor problemstillingene som er listet i oppdraget, og planer eller anbefalinger for videre arbeid.

Kapittel 5 oppsummerer kort de iverksatte tiltak.

# 2 Kunnskap om senvirkninger av covid-19

## 2.1 Kunnskapsgrunnlag vedr. rehabilitering av alvorlig syke pasienter som har vært igjennom intensivbehandling

Problemstilling 1 handler om behov for rehabilitering av alvorlig syke pasienter som har vært igjennom intensivbehandling, med eller uten respirator, og hvilket kunnskapsgrunnlag vi har om dette.

---

*Vi er ikke friske bare fordi vi er skrevet ut av en intensivavdeling. Veien tilbake kan være lang. Covid er en ensom sykdom. Vi trenger hjelp til å komme tilbake;*

- *Å få hjelp til å trene deg opp igjen, og bli pushet i et trygt treningsmiljø*
- *Å vite at alt er ok og at det er trygt å trene, fra de som vet hva de snakker om*
- *Et miljø med likepersoner som har opplevd noe av det samme.*

Tom, 50 år, tidligere frisk, 20% jobb etter 7 mnd

---

### Oppsummering av forskning

FHI utførte systematiske søk i egen interne covid-19-database av vitenskapelige publikasjoner. Det ble ikke funnet systematiske oversikter som direkte besvarer spørsmål om rehabilitering av pasienter med covid-19 som har gjennomgått intensivbehandling, men det ble identifisert systematiske oversikter med potensiell og delvis relevans. Vurdering av tilgjengelig litteratur ligger i sin helhet som [vedlegg 1](#).

Få studier foreligger, men ekspertuttalelsene peker i retning av at tidlig rehabilitering er fordelaktig for pasientene. Mange ulike komplikasjoner kan oppstå under intensivbehandling av covid-19, og rehabiliteringsbehovet kan dermed strekke seg lenger enn respiratorisk rehabilitering.

### Forslag til videre oppfølging

Det eksisterer oppsummerte data om rehabilitering av intensivpasienter generelt, men det finnes foreløpig lite data om covid-19 spesielt. Innen Cochrane (database for oppsummering av forskning)er det tatt initiativ til en [levende systematisk oversikt](#) der tema er covid-19 og rehabiliteringsbehov.

Oversikten skal oppdateres hver måned, og gir mulighet for å monitorere nye studier etter hvert som de kommer. FHI vurderer det som lite hensiktsmessig å initiere egne kunnskapsoppsummeringer på felt som dekkes av den levende oversikten, men foreslår heller å følge oppdateringer av den levende oversikten og formidle funn som er av spesiell interesse for norske forhold.

## 2.2 Kroniske plager og redusert arbeidsevne for pasienter som har gjennomgått mild eller moderat covid-19-sykdom

Problemstilling 2 i oppdragsdokumentet omhandler hvilken kunnskap vi har om kroniske plager for pasienter som har gjennomgått en mild eller moderat covid-19 sykdom, med eller uten at de har underliggende sykdom, eller har vært innlagt på sykehus. Det er oppslag både fra Norge og utlandet om kronisk tretthet, lite ork og varierende grad av luftveisplager.

---

*- Etter 4 uker med rehabilitering ble jeg overlatt til meg selv. Jeg har fortsatt utfordringer med pusten, konsentrasjonsvansker og stor grad av utmattelse, nervesystemet mitt har fått skikkelig juling!*

*Hvorfor er det ikke noe rehabiliteringstilbud i kommunen?*

*Brede, 60 år, tidligere frisk, fortsatt sykmeldt etter 5 mnd*

---

### Oppsummering av forskning

Utforskende systematiske søk i vitenskapelige databaser resulterte ikke i funn av systematiske oversikter som spesifikt undersøkte kroniske plager og arbeidsevne etter covid-19. Dette har antakelig sammenheng med at et begrenset antall pasienter er fulgt opp i lang nok tid til å påvise kroniske plager, og at det dermed finnes få relevante primærstudier med tilstrekkelig kvalitet. Det er viktig å være oppmerksom på at studier fra andre land ikke alltid vil være direkte overførbare til norske forhold, særlig på grunn av forskjell i velferdssystemer.

### Forslag til videre oppfølging

Bakgrunnsarbeidet tyder på at det foreløpig er lite å hente på å lage en kunnskapsoversikt om dette spørsmålet, men det er å vente at ny kunnskap vil tilkomme i løpet av året. FHI foreslår at det gjøres søk etter oppdaterte kunnskapsoversikter om kroniske plager og redusert arbeidsevne i forbindelse med oppdatering av levende forskningskart. Parallelt kan FHI jobbe for å etablere et system for å hente ut relevante norske data fra BeredtC19. Per nå er det mulig å studere kontakt med spesialisthelsetjenesten og død for pasienter som har gjennomgått påvist covid-19, både de som har vært på respirator, de som har vært innlagt og de som ikke har vært i kontakt med spesialisthelsetjenesten i forbindelse med den positive prøven i MSIS. FHI er i dialog med Helsedirektoratet for også å få utlevert data over kontakt med primærhelsetjenesten (særlig KUHR). Når disse dataene kommer inn i BeredtC19 kan vi undersøke kontakten med allmennlegetjenesten (for eksempel fastlegekontakter med diagnose eller at fastlegen har gitt sykemelding) for alle som har gjennomgått covid-19. På noe lengre sikt, vil det høyst sannsynlig også bli mulig å innhente data om sykemeldinger, eller andre ytelser som AAP, fra NAV. Alle analysene kan allerede i dag gjøres etter bl.a. yrke, alder, kjønn, fødeland og bosted. FHI forventer at det snarlig

også vil kunne gjøres analyser etter grupper med underliggende kroniske sykdommer, som pasientene har blitt behandlet for i helsetjenestene.

Helsedirektoratet er ikke kjent med at det er gjort noen kartlegging av hvilke senvirkninger eller spesielle behov for oppfølging som finnes hos pasienter med et alvorlig forløp som blir fulgt opp i kommunale institusjoner. Denne gruppen er i hovedsak eldre og personer med demenssykdommer.

### **2.3 Kartlegging av symptomer og tilstander etter vaksinerings**

Eventuelle symptomer og tilstander i etterkant av vaksinerings vil følges opp som en del av Koronavaksinasjonsprogrammet som ledes av FHI.

### **2.4 Helsesituasjonen til helsepersonell etter en lang periode med høy arbeidsbelastning**

Problemstilling 4 omhandler helsesituasjonen til helsepersonell etter en lang periode med høy arbeidsbelastning, med risiko for utvikling av PTSD-liknende plager.

---

*«For å klare å hjelpe andre, må vi også være i stand til å hjelpe oss selv  
- og hverandre»*

*I en arbeidshverdag som skiller seg drastisk fra normalen, og hvor arbeidsmengden gjerne også er langt større, er det viktig å ta vare på seg selv – og på hverandre. For dette er ingen sprint, men et utholdenhetsløp.*

*(Helse Nord RHF 23.4.2020)*

---

### **Litteraturgjennomgang**

Folkehelseinstituttet har gjennomgått forskning på området. Dette finnes i sin helhet i vedlegg 2. Det er her gjort en kort oppsummering av det som fremkommer.

Folkehelseinstituttet har nylig publisert en rask systematisk litteraturgjennomgang om psykiske helseeffekter av covid-19 pandemien for helsearbeidere (Muller et al., 2020). 59 studier oppfylte inklusjonskriteriene. De aller

fleste av enkeltstudiene var utført i Kina (40 studier), 6 studier var fra Europeiske land, og ingen fra Skandinavia. Majoriteten av deltakerne i studiene var sykehusansatte og jobbet i frontlinjen mot covid-19.

En til to av fem helsearbeidere rapporterte om angst, depresjon, uro/bekymring (engelsk: «distress»), og/eller søvnproblemer. Det er flere forhold som er trukket frem, eksempelvis høy arbeidsmengde og en endret arbeidstidsplan som i mindre grad tilrettelegger for tilstrekkelig hvile, søvn og restitusjon.

Funnene er i tråd med resultater fra andre metaanalyser som har sett på konsekvensen av virusutbrudd (inkl. SARS, MERS, og COVID-19) for helsearbeideres psykiske helse.

Vi kjenner til kun én norsk studie som har sett på konsekvensen av covid-19 for helsearbeideres psykiske helse. De som jobbet direkte med covid-19 pasienter, sammenlignet med de som indirekte var i kontakt med covid-19 pasienter, hadde signifikant høyere nivåer av PTSD-symptomer (Johnson, Ebrahimi, & Hoffart, 2020).

Norsk Sykepleierforbund(NSF) har satt ut et oppdrag til Sintef om å innhente erfaringer fra sykepleiere vedrørende covid-19. Det er en omfattende undersøkelse som dekker svært mange tema, og som sendes til alle medlemmer i NSF. Per 09.10.2020 har 11.500 sykepleiere svart. Resultat er forventet ferdig medio november.

Noe av uroen og bekymringen blant helsearbeiderne var knyttet til eksponering for pasienter med covid-19, og/eller mangel på personlig smitteverneutstyr og manglende opplæring i bruk med påfølgende frykt for å smitte kollegaer, familie, venner og seg selv. Videre er stort arbeidspress og endrede arbeidsoppgaver forhold som kan bidra til økt stress og belastning.

Det er imidlertid ingen av studiene som rapporterte om effekten av intervensjoner.

I denne litteraturgjennomgangen, så vel som i andre nylig publiserte litteraturgjennomganger som fokuserer på den psykiske helsen til helsearbeidere under andre virusutbrudd (SARS, MERS, Ebola og H1N1), finner en at tydelig kommunikasjon, tilstrekkelig tilgang på personlig smitteverneutstyr, tilstrekkelig hvile, og praktisk og psykologisk støtte (inkl. sosial støtte) er beskyttende faktorer.

## **Erfaringsoppsummering**

### Virkning, senvirkning og risiko for PTSD-liknende plager

Det er viktig å skille mellom virkning og senvirkning. Ansatte som står i en vedvarende vanskelig og stressende arbeidssituasjon kan oppleve plager som avtar og går over hvis det gis adekvat oppfølging under og umiddelbart etter at arbeidssituasjonen er normalisert.

Helsedirektoratet publiserer ulike normerende produkter som gir råd og anbefalinger til helsetjenestene og til befolkningen. Faglig veileder for sykmeldere består av diagnosespesifikke anbefalinger til sykmelder (beslutningsstøtte) og generelle råd om sykmeldingsarbeid. En av diagnosene/tilstanden som beskrives er posttraumatisk stresslidelse (PTSD)<sup>1</sup>. Her beskrives posttraumatisk stresslidelse som en tilstand som rommer et spekter av symptomer, fra milde til alvorlige. Pasienten kan plages av minnebilder, unngåelse og angst/uro. Sekundært kan pasienten utvikle depresjoner og i verste fall suicidalitet. Mange har gode

---

<sup>1</sup> Helsedirektoratet. Sykmelderveileder.

<https://www.helsedirektoratet.no/veiledere/sykmelderveileder/diagnosespesifikke-anbefalinger-for-sykmelding/psykisk-p/posttraumatisk-stresslidelse-p82-ptsd#null-begrunnelse>

og dårlige perioder avhengig av grad av stress og belastning. Tilstanden oppstår innen 6 måneder etter en uvanlig belastende hendelse (traume), eller en serie av hendelser.

Mange ansatte vil oppleve at de har vært utsatt for en stress-situasjon i forbindelse med Covid-19. Men, det må legges inn en tidshorison med tanke på vurdering av senvirkninger. For de fleste vil stress-situasjonen bedres over tid, og det er sannsynlig at kun noen få får senvirkninger. Antallet som vil oppleve senvirkninger vil kunne påvirkes av de forebyggende tiltakene som settes inn jf. kap. 4.2. Helsepersonell er vant til å stå i stressende jobbsituasjoner, og det er viktig å støtte opp under de vanlige mestringsmekanismene. De utfordrende situasjoner helsepersonell har stått i knyttet til covid-19 må anerkjennes og relevante tiltak må iverksettes i den enkelte virksomhet/avdeling ut fra behov.

#### Karantene, sykmelding og arbeidsskader

Helsedirektoratet har innhentet noe informasjon som kan gi et bilde av situasjonen i den perioden som har vært. I hovedsak er dette informasjon meddelt gjennom de møter som er gjennomført med organisasjoner og regionale helseforetak.

Det fremholdes av alle parter at det har vært en stor belastning med karantene av personell. Belastningen har blant annet vært knyttet til;

- Stor arbeidsmengde for den enkelte med doble vakter / korte pauser mm
- Ferie som har blitt inndratt/flyttet/forkortet (mens andre fikk lov til å dra på ferie til utlandet og dra med seg mer smitte hjem, noe som øker belastningen ytterligere for dem)
- Belastene bruk av smittevernutstyr og tidkrevende smittevernrutiner, fleks med besøk fra pårørende
- Følelse av å komme til kort, både kompetansemessig og kapasitetsmessig
- Frykt for å bli smittet selv eller ta med smitte hjem + smitte kolleger
- Frykt for å smitte sårbare pasienter

Videre har det vært en svært stor belastning for ledere, som har måttet stå i en ekstrem situasjon over lang tid, med omorganisering, personellmangel og opplæring av nytt personell. Kommuneoverleger melder om krevende situasjoner der kompetanse og kapasitet er en utfordring. Rask og tett oppfølging av lokale utbrudd er vesentlig i "TISK-strategien"<sup>2</sup> men oppleves svært krevende av personell som håndterer dette ved større utbrudd i kommunene. Dette er gjerne personell som er omplassert fra andre oppgaver, eller som må ivareta dette i tillegg til ordinære oppgaver. Det vises i den forbindelse til fylkemennenes rapportering av situasjonsbildet pr 14.10.2020, der det fremkommer at kommunene opplever det svært utfordrende å skulle ha normalt tjenestetilbud, og samtidig å ha nok personell til TISK-beredskap.

Generelt vises det til at sykmeldingsfrekvensen har gått ned i denne perioden, men at det nå kan se ut som om eldre sykepleiere i større grad enn tidligere vurderer å slutte i arbeidet og ta ut avtalefestet pensjon. Begrunnelsen skal være den store arbeidsbelastningen som eldre arbeidstakere opplever med tanke på omplassering til nye arbeidsoppgaver og det å bruke smittevernutstyr hele dagen.

Så langt har vi ikke klart å finne en nasjonal oversikt over hvor mye personell i helse- og omsorgstjenesten som er smittet av covid-19 i arbeidssituasjonen, men de regionale helseforetak antar at hvert HF har denne oversikten for

---

<sup>2</sup> TISK = testing, isolasjon, smittesporing og karantene



sine ansatte. Det er kommet frem at det bør være mulig å koble allerede eksisterende registerdata for å få frem denne informasjonen, men dette er ikke verifisert.

KS viser til at kommunene skal ha et register over ansatte som blir eksponert for smitte, og oversikt over eget sykefravær, også sykefravær knyttet til covid-19.

Arbeidstilsynet kan gi informasjon om eksponeringsregister, og NAV kan gi informasjon om meldte yrkesskader. Arbeidstilsynet skal også ha melding om arbeidsrelatert skade, og fastlegen vurderer gradering knyttet til hvor sikker sammenhengen til jobb er (mulig sammenheng, sannsynlig sammenheng, sikker sammenheng). OBS! Vi avventer svar fra Arbeidstilsynet på vår henvendelse for å avklare dette.

Senskader av covid-19, med alvorlige komplikasjoner, er godkjent som yrkessykdom i Norge fra 1. mars. Se forskrift om yrkessykdommer, klimasykdommer og epidemiske sykdommer som skal likestilles med yrkesskade, <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/1997-03-11-220> § 1 H) 2 l) **covid – 19 med alvorlige komplikasjoner**. Endret 20.4.20, med tilbakevirkende kraft fra 1. mars 2020. Med hensyn til registrerte arbeidsskader er det ingen av de vi har vært i kontakt med som har informasjon om meldte arbeidsskader.

#### Personellgrupper med stor belastning

Inntrykket som formidles er at arbeidsbelastning, endringer i arbeidet, turnus osv. har medført store belastninger for ansatte innenfor helse- og omsorg, men vi hører også historier om økt samhold, følelse av mening og bedre organisering. Det kommer tydelig frem at det ikke kun er helsepersonell som har hatt en stor belastning, men ulike personellgrupper har vært berørt. Enkelte personellgrupper trekkes frem som sterkt belastet, men dette er ikke uttømmende

- renholdere
- intensivsykepleiere
- personell ved sykehjem med mange syke og døde
- personell i hjemmetjeneste, smittevern i private hjem
- helsepersonell som er omplassert
- laboratorieansatte
- kommuneoverleger/smittevernleger
- helsepersonell som er gravide

#### Danmark og Sverige.

Helsedirektoratet har ikke tatt kontakt med myndighetene i andre nordiske land, men det er publisert en nettside i Danmark der det gis oversikt over anmeldte og anerkjente arbeidsskader i forhold til covid-19.

Alle anmeldte saker der personen har fått sykdommen covid-19 på jobb er blitt godkjent. <https://www.aes.dk/tal-anmeldte-og-ankendte-arbejdsskader-relateret-til-covid-19-uge-41>

Legeforeningen har innhentet informasjon fra den svenske legeforeningen. De opplyser om at det ikke finnes en systematisk oversikt over "hälso-och sjukvårdpersonal" som er smittet med covid-19, men at det diskuteres muligheten for å få dette på plass.

Det finnes ingen svenske studier om legers opplevelse av covid-19, men det pågår en studie der man forventer å få resultat i høst. <https://lakartidningen.se/aktuellt/nyheter/2020/08/stressforskare-lakarna-fick-nastan-leka-macgyver/>

Videre er det gjort en studie i regi av ICN vedrørende sykepleiere og covid-19 arbeid, som kan vurderes i det videre arbeidet. [https://www.icn.ch/system/files/documents/2020-09/Analysis\\_COVID-19%20survey%20feedback\\_14.09.2020%20EMBARGOED%20VERSION\\_0.pdf](https://www.icn.ch/system/files/documents/2020-09/Analysis_COVID-19%20survey%20feedback_14.09.2020%20EMBARGOED%20VERSION_0.pdf)

## 2.5 Belastninger hos befolkningen av å stå i en pandemisituasjon over tid

Problemstilling 5 i oppdragsdokumentet omhandler den generelle situasjonen med økt personlig beredskap, og varierende grad av kroniske stressreaksjoner i befolkningen i forbindelse med langvarige tiltak og usikkerhet

---

*Vil jeg selv bli direkte rammet? Vil noen jeg kjenner miste jobben, dø eller vil jeg selv få uante konsekvenser?*

<https://auroraqud.blogg.no/dette-tenker-jeg-om-covid-19.html>

---

### Litteraturgjennomgang

Det er gjennomført et systematisk litteratursøk i Psychinfo, Medline, Embase, Scopus og Web of Science som resulterte i 17 artikler i den endelige litteraturgjennomgangen. Hovedinntrykket er at de aller fleste rapporterer om enten høye nivåer av, eller en økning i, psykiske vansker og selvmordstanker under covid-19 pandemien. Nesten alle studiene manglet et «baseline» mål før pandemien og benyttet symptomsmål på psykiske vansker. Kun en av studiene benyttet et validert strukturert intervju for akse 1 psykiatriske lidelser, og hadde baseline mål fra 2017. Resultatene fra denne studien viste en tredobling i depresjon og selvmordsrisiko, og en dobling i angstlidelser under pandemien. De rapporterte også om en økning i «binge drinking».

### Foreløpige resultater fra norske studier

Foreløpige tall fra en stor undersøkelse utført av Universitetet i Oslo og Modum bad viste at tilstedeværelsen av ikke-farmakologiske tiltak for å stoppe spredningen av koronaviruset, kan være assosiert med en to til tredobbelt økning i forekomsten av angst- og depresjonssymptomer (Ebrahimi, Hoffart, & Johnson, 2020). Denne undersøkelsen ble gjennomført 31.3.20 – 7.4.20, tett på nedstengningen av samfunnet, og kan være preget av dette. Her fant de også at ensomhet var mer utbredt under pandemien sammenlignet med nivået av ensomhet fra andre undersøkelser under ikke-pandemiske forhold (Hoffart, Johnson, & Ebrahimi, 2020).

Den ordinære folkehelseundersøkelsen i Agder og Nordland ble sist gjennomført i henholdsvis september/oktober 2019 og januar/februar 2020 for de to fylkene (dvs. før koronautbruddet i Norge). I perioden 4. juni til 18 juni 2020 ble et rent tilfeldig utvalg av de som deltok i de to folkehelseundersøkelsene (alder: 18 år +) invitert til å delta i en koronarelatert oppfølgingsundersøkelse.

Det er kanskje noe overraskende at resultatene fra denne undersøkelsen jevnt over viser en reduksjon i psykiske plager fra før til under pandemien. Dette strider med funn fra litteraturgjennomgangen beskrevet over. Det kan

tenkes at den store majoriteten av befolkningen, som ikke har opplevd tap av arbeid, inntekt eller på andre måter er blitt rammet, faktisk rapporterer færre plager. En mulig forklaring kan være at de plagene en til vanlig opplever, kan framstå som mindre alvorlige i lys av at verden og mange rundt en er rammet av en svært alvorlig og stressende krise. Mange kan også ha opplevd at stengingen av samfunnet har medført en roligere hverdag med mer tid til familien. Det skal også bemerkes at datainnsamlingen i denne undersøkelsen ble gjennomført på et tidspunkt da samfunnet var godt i gang med å åpne opp igjen og smittetallene i Norge var på retur. Undersøkelsen viste videre få endringer knyttet til livskvalitet, unntatt for punktet tillit til andre mennesker, forstått som at man var mer forsiktig med andre mennesker grunnet smittetiltak. Bekymring/engstelse økte på områder knyttet til "smittebekymring", som inkluderer bekymring/engstelse for at smitte skal ramme en selv, sine næreste, eldre i familien, og bekymring/engstelse for at en skal smitte andre.

### **Kunnskapsoppsummering under arbeid fra Nasjonalt senter for vold og traumatisk stress (NKVTS)**

Helsedirektoratet har gitt et oppdrag til NKVTS om å utarbeide et utkast til elementene i en strategi for tiltak i befolkningen knyttet til pandemi generelt, og covid-19 spesielt. De skal også levere separat kunnskapsoppsummering om temaområdet for å sikre at evidensen som samles inn, og som strategien skal bygge på, er oppdatert og bredspektret nok. Se omtale av plan for arbeidet i kap. 4.3.

## **2.6 Erfaringer fra andre land**

Helsedirektoratet har utarbeidet en oversikt over hva WHO, EU og de andre nordiske landene gjør knyttet til senvirkninger av covid-19 (14.10.2020). Se vedlegg 4 som omfatter status for de ulike landene. For øyeblikket ser det ut til at Storbritannia har mest relevant arbeid på gang knyttet til rehabilitering, og skal i gang med å utarbeide retningslinjer. NHS anerkjenner "Long Covid" som en sykdom og kliniske retningslinjer er under utvikling. Se omtale og lenker i vedlegget. Helsedirektoratet følger med på relevant arbeid i andre land, og rapporterer månedlig på internasjonalt situasjonsbilde. I oktober var tema langtidseffekter av covid-19.

# 3 Kommunikasjon

Kommunikasjon er et virkemiddel som skal støtte opp om og bidra til å realisere de overordnede målene for pandemihåndteringen i Norge, herunder;

- Holde smitten nede
- Ha kontroll over situasjonen
- Slå ned lokale utbrudd

Gjennom pandemiens første måneder har det vært nødvendig å bygge opp kunnskap, skape en felles forståelse og legge grunnlag for befolkningens forståelse av hvilke konsekvenser det har å bryte de råd og regler som gis fra helsemyndighetene. Gjennom kunnskapsbygging og håndtering skapes den nødvendige tilliten til helsemyndighetene vi er avhengige av, fordi det kun er gjennom tillit vi kan skape tilslutning til tiltakene som innføres og som skaper atferd og etterlevelse av råd og anbefalinger.

Gjennom hele pandemien vil de grunnleggende smittevernradene kommuniseres jevnlig. Selv om det kan forventes at hele befolkningen har høy kunnskap, må budskapene gjentas for å sikre etterlevelse.

## 3.1 Kommunikasjonsplattform

I høst gikk pandemien inn i en ny fase med en gradvis gjenåpning. Dette har skapt kommunikasjonsutfordringer på flere måter, som kan komme til uttrykk ved at folk oppfatter situasjonen som mer utydelig, råd som komplekse og sammensatte og ikke like enkle å tolke og etterleve fordi de også er i stadig endring. Vi ser antydninger til at deler av befolkningen sliter med motivasjonen for, og forståelsen av de tiltakene som kreves når vi skal forholde oss til en langvarig pandemi

### **Hvordan møter vi dette kommunikasjonsmessig?**

Helsedirektoratet og FHI's videre kommunikasjonsstrategi vil være preget av økt segmentering og tilpasning av kommunikasjonstiltak til ulike målgrupper. Det vil være mindre grad av massekommunikasjon. Følgende hovedgrep vil gjøres:

#### **1) Grunnleggende smitteverninformasjon**

- Fortsatt kommunikasjon fra 1 til mange (massekommunikasjon), men økt innsats overfor enkelte målgrupper
- Fortsette å informere om grunnleggende råd og faktainformasjon
- Mest mulig enhetlig kommunikasjon fra myndigheter og regjering
- Forenkle informasjon og råd ved å trekke ut essensiell info til spesifikke målgrupper

#### **2) Tilpasset kommunikasjon**

- inn mot prioriterte grupper – behovs- og situasjonsrelatert
- innrettet mot de ulike tiltak og scenarier
- bruk av sosiale medier/dialogformer og kampanjeaktiviteter der dette er hensiktsmessig

### 3) Samarbeid

- Bruke samarbeidspartnere for å nå fram til målgruppene (eks. fylkesmenn, BUB, arbeidslivsorg, minoritetsorganisasjoner etc)

### 4) Budskap og form: Appellere til følelser og vise konsekvenser

- Appellere til hjertet - fare for å smitte bestemor, kjærlighet til de nære
- Bygge på ønsket om å være et godt menneske og gjøre det rette
- Motivere for å ta et samfunnsansvar

Det er etablert 7 kommunikasjonsprosjekter mellom Helsedirektoratet og FHI, på tvers av sektorer og blant representanter i beredskapsutvalget for biologiske hendelser. Målet med prosjektene er å gjennomføre målrettede tiltak som forhåpentlig vil gi den ønskede effekten overfor de ulike målgruppene. Prosjektene er følgende:

- 1) Ungdom og unge voksne
- 2) Minoritetsgrupper
- 3) Arbeidsliv
- 4) Innreisende og reiser til og i Norge
- 5) Vaksine
- 6) Kommuner
- 7) Ny smitteapp

Prosjektoppstart er primo oktober.

## 3.2 Senvirkninger spesielt

Ettersom koronaviruset fortsatt er forholdsvis nytt, mangler vi kunnskap om eventuelle senvirkninger av viruset.

### Kommunikasjonsmål

- Befolkning, helsepersonell og risikogrupper får rask og korrekt informasjon som gjelder dem
- Pasienter er trygge på at de selv og aktuelt helsepersonell har et relevant, solid og oppdatert kunnskapsgrunnlag

### Kommunikasjonsutfordring

Siden januar har kommunikasjonen om korona fra helsemyndighetenes side vært preget av en utvikling i kunnskapen om viruset, dets egenskaper og om sykdommen covid-19.

Til nå er det grunn til å tro, basert på befolkningsundersøkelser og andre tilbakemeldinger, at det har vært aksept og forståelse for en dynamisk, kunnskapsbasert og åpen kommunikasjon.

Det er rimelig å anta at vi vil se en tilsvarende utvikling av kunnskapen om eventuelle senvirkninger av gjennomgått covid-19.

For å møte de forventningene vi selv har skapt så langt, vil vi fortsette å formidle ny kunnskap og råd basert på dette, raskt, åpent og tydelig til både helsepersonell, befolkningen generelt og risikogrupper spesielt.

Det er rimelig å anta at senvirkninger av gjennomgått covid-19 arter seg ulikt for ulike pasientgrupper. Kommunikasjonsarbeidet vil dermed også her være segmentert og målrettet der det er hensiktsmessig.

## **Grep**

- Vi deler ny kunnskap raskt
- Vi er åpne om usikkerhet
- Vi redegjør for kunnskapsgrunnlaget bak de råd som gis
- Vi sørger for at informasjonen når alle den er relevant for

## **Budskap**

Foreløpig kunnskap gir grunn for følgende budskap knyttet til senvirkninger:

### ***Generelt om kunnskapsinnhenting***

- Koronavirus er fortsatt et nytt virus. Vi har lite kunnskap om senvirkninger av gjennomgått Covid-19
- Utvikling av forskningsbasert kunnskap om senvirkninger tar tid. I en tidlig fase vil vi i stor grad måtte basere oss på erfaringsbasert kunnskap.
- Det er foreløpig et begrenset antall pasienter som er fulgt opp i lang tid. Det er dermed få studier med god kvalitet som beskriver effekt, for eksempel på arbeidsevne og kroniske plager.
- Det er heller ikke funn i systematiske oversikter som spesifikt undersøkte kroniske plager og arbeidsevne etter covid-19.
- Dermed er det foreløpig ikke grunnlag for å påvise kroniske plager som en senvirkning av gjennomgått koronavirus-sykdom.
  
- FHI vil følge nøye med på kunnskapsutviklingen om dette fremover.
- Eventuelle symptomer og tilstander i etterkant av vaksinerings vil følges opp som en del av Koronavaksinasjonsprogrammet som ledes av FHI.

### ***Hva vet vi i dag om virkninger av covid-19 på psykisk helse?***

- Hovedinntrykket fra et systematisk litteratursøk, er at de aller fleste rapporterer om enten høye nivåer av, eller en økning i, psykiske vansker og selvmordstanker under covid-19 pandemien. Depresjon og selvmordsrisiko og en dobling i angstlidelser under pandemien. De rapporterte også om en økning i «binge drinking».
- Samtidig viser en koronarelatert oppfølgingsundersøkelse i Agder og Nordland en reduksjon i psykiske plager fra før til under pandemien. Dette strider altså med funn fra litteraturgjennomgangen beskrevet over.
- Funn fra undersøkelser i andre land (Kina, UK) viser at en til to av fem helsearbeidere rapporterte om angst, depresjon, uro/bekymring, og/eller søvnproblemer. Det er flere forhold som er trukket frem, eksempelvis høy arbeidsmengde og en endret arbeidstidsplan som i mindre grad tilrettelegger for tilstrekkelig hvile, søvn og restitusjon.

### ***Hva vet vi i dag om effekt av Covid-19 på somatisk helse?***

- Pasienter som har gjennomgått et alvorlig sykdomsforløp og som har overlevd intensiv behandling har behov for rehabilitering.
- SARS-COV-2 kan forårsake akutt respiratorisk syndrom (ARDS) og Post Intensive Care Syndrome (PICS). Dette kan gi et sammensatt symptom-bilde med bl.a:
  - multimorbiditet
  - redusert kognitiv funksjon

- psykisk sykdom
  - post-traumatisk stressyndrom
  - redusert lungefunksjon
  - tap av muskelmasse
  - nevrologiske symptomer
- Det er betydelig mindre kunnskap om senskader og behov for rehabilitering for pasienter som har hatt et mindre alvorlig forløp og som ikke har vært innlagt på sykehus. Erfaring viser imidlertid at også denne pasientgruppen kan ha et rehabiliteringsbehov.

#### Kanaler – noen tanker basert på nåværende kunnskap og erfaring

Innhold	Målgruppe	Kanal	Ansvar
Kunnskapsoppsummeringer og -oppdateringer	Helsepersonell, media, befolkning	Fhi.no Fagmedier (f eks Tidsskriftet for legeforeningen, Sykepleien) Massemedia Helseaktuelt (Hdirs publikasjon til helsetjenesten)	FHI
Råd og kunnskapsdeling	Befolkning generelt	Helsepersonell (veiledere, brev, Helseaktuelt) Media Helsenorge.no Informasjonskampanjer tilpasset målgrupper Sosiale medier tilpasset målgrupper	FHI og Hdir
Råd og kunnskapsdeling	Helsepersonell	Fhi.no, Tidsskriftet, Webinarer Hdir.no Helseaktuelt Fagmedier	FHI/Hdir
Råd og kunnskapsdeling	Risikogrupper	Fhi.no Helsenorge.no Pasientforeninger(møter, medlemsinformasjon) SoMe Media	FHI, Hdir
Råd og kunnskapsdeling	Pasienter og pårørende	Helsepersonell i pasientmøter med helsetjenesten	Helsetjenesten

### ***Oppfølging av kommunikasjonstiltak***

Helsedirektoratet har gjennomført ukentlige undersøkelser blant befolkningen og helsepersonell siden midten av februar (koronatrackeren), for å undersøke målgruppenes kunnskap, tillit til og atferd knyttet til håndteringen og tiltakene som er iverksatt i pandemien. Resultatene fra undersøkelsene brukes for å holde oss oppdaterte over tid, innrette og tilpasse videre kommunikasjonstiltak og budskap overfor de ulike målgruppene.



# 4 Videre plan for arbeidet

Det finnes ingen systematisk oversikt over hvordan regionale helseforetak og kommuner følger opp pasienter med rehabiliteringsbehov etter Covid-19, og det er knyttet mye usikkerhet til forløp og konsekvenser for den enkelte pasient. Covid-19 pasientene har de samme rettigheter og krav til rehabilitering som andre pasientgrupper, slik det er beskrevet i "Forskrift om habilitering, rehabilitering, individuell plan og koordinator"<sup>3</sup> og "Nasjonal veileder – rehabilitering, habilitering, IP og koordinator"<sup>4</sup>. Fordi vi i dag mangler fullstendig oversikt over senskader og rehabiliteringsbehov hos covid-19 pasientene, ønsker Helsedirektoratet å beskrive hva som kjennetegner pasientene og se hvilke spesielle rehabiliteringsbehov de har, for deretter å komme med faglige råd for rehabilitering.

## 4.1 Faglige råd vedrørende rehabilitering

Møte med nye sykdommer skaper usikkerhet. Når det gjelder rehabilitering for pasienter som har gjennomgått covid-19, har både fagfeltet og pasienter etterspurt faglige råd fra Helsedirektoratet. Helsedirektoratet igangsatte derfor, på eget initiativ, et arbeid med å utarbeide faglige råd som også møter problemstillingene i Helse- og omsorgsdepartementets oppdrag. Helse Sør Øst utarbeidet pasientforløp for rehabilitering av pasienter innlagt med covid-19 sykdom i spesialisthelsetjenesten i juni 2020<sup>5</sup>. Arbeidet med å utarbeide nasjonale faglige råd bygger videre på dette arbeidet, og vil også se på behov for rehabilitering og oppfølging i kommune og hos fastlege

Det finnes ingen systematisk oversikt over hvordan regionale helseforetak og kommuner følger opp pasienter med rehabiliteringsbehov etter covid-19 og det er knyttet mye usikkerhet til forløp og konsekvenser for den enkelte pasient. Helsedirektoratets råd har vært at denne pasientgruppen skal motta det samme tilbudet som gis til andre rehabiliteringspasienter, slik det er beskrevet i Nasjonal veileder. Det er dokumentert at pasienter som har gjennomgått et alvorlig sykdomsforløp og overlevd intensiv behandling, har behov for rehabilitering. Viruset SARS-COV-2 kan forårsake akutt respiratorisk syndrom (ARDS) og Post Intensive Care Syndrome (PICS). Dette kan gi et sammensatt symptom bilde med bl.a.:

- multimorbiditet
- redusert kognitiv funksjon
- psykisk sykdom
- post-traumatisk stressyndrom
- redusert lungefunksjon
- tap av muskelmasse
- nevrologiske symptomer

<sup>3</sup> <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2011-12-16-1256>

<sup>4</sup> <https://www.helsedirektoratet.no/veiledere/rehabilitering-habilitering-individuell-plan-og-koordinator>

<sup>5</sup> [https://www.helse-sorost.no/seksjon/nyheter/Documents/Rehabilitering\\_covid-19.pdf](https://www.helse-sorost.no/seksjon/nyheter/Documents/Rehabilitering_covid-19.pdf)

Per 14. oktober 2020 er det meldt om 15 791 pasienter som har testet positivt på covid-19 i Norge. 1 155 av disse pasientene har vært innlagt i sykehus og 246 pasienter har vært behandlet ved en intensivavdeling<sup>6</sup>. Det vil si at det er om lag 10 % av de som er smittet som er hospitaliserte.

Pasienter med et mindre alvorlig forløp, og som ikke har vært hospitaliserte, utgjør da om lag 90 % av alle som er smittet i Norge. Det finnes betydelig mindre kunnskap om senskader og behov for rehabilitering for disse pasientene. Erfaringer viser imidlertid at denne pasientgruppen også har et rehabiliteringsbehov.

I august besluttet Helsedirektoratet at det skal utarbeides nasjonale faglige råd for rehabilitering av pasienter som har gjennomgått en covid-19 sykdom. De faglige rådene skal rette seg mot to målgrupper:

1. Pasienter med forventet nytte av rehabilitering, etter en covid-19 sykdom, med et **alvorlig forløp**.
2. Pasienter med forventet nytte av rehabilitering etter en **mild eller moderat covid-19 sykdom**, og som ikke nødvendigvis har vært innlagt på sykehus i forbindelse med sykdommen.

Det er etablert en hurtigarbeidende arbeidsgruppe med eksterne fagpersoner fra kommune, HF og brukere som i samarbeid med Helsedirektoratet skal utarbeide faglige råd. Rådene vil bli sendt på høring til KS, RHFene, utvalgte profesjonsorganisasjoner og brukerorganisasjoner, før de publiseres.

Noen av de problemstillingene som blir drøftet i dette arbeidet er:

- Hvilke (rehabiliterings)behov har pasientene og hva trenger helsepersonell råd om for å kunne bistå disse pasientene i rehabiliteringsprosessen?
- Hva er spesielt for denne pasientgruppen - sett i forhold til andre rehabiliteringspasienter?
- Hvordan kan spesialisthelsetjenesten (inkludert private rehabiliteringsinstitusjoner), primærhelsetjenesten og fastleger samarbeide, slik at rehabiliteringsforløpet blir best mulig for pasientene?
- Kan denne pasientgruppen ha nytte av velferdsteknologi / digital hjemmeoppfølging og i så fall på hvilken måte?

De kunnskapsbaserte faglige rådene skal hjelpe helsepersonell til å ta gode beslutninger og bidra til å redusere uønsket variasjon i behandlingstilbudet til pasientgruppen. På grunn av dagens begrensede kunnskap om senskader, bør de faglige rådene regelmessig og systematisk gjennomgås og revideres etter hvert som kunnskapsgrunnlaget og evidensen blir sterkere. Helsedirektoratet foreslår derfor at dette i første omgang gjøres etter seks måneder.

De faglige rådene er planlagt ferdigstilt og publisert i et eget kapittel i Helsedirektoratets veileder om «Koronavirus – beslutninger og anbefalinger»<sup>7</sup> i desember 2020.

---

<sup>6</sup> <https://www.fhi.no/sv/smittsomme-sykdommer/corona/dags--og-ukerapporter/dags--og-ukerapporter-om-koronavirus/>

<sup>7</sup> <http://www.helsedirektoratet.no/veiledere/koronavirus>

## **4.2 Oppfølging av senvirkninger hos helsepersonell**

Selv om det er naturlig, og ikke minst viktig å følge med på de ansatte som har vært direkte utsatt for pandemien, må vi også være oppmerksomme på at denne pandemien har påvirket svært mange ansatte i helsevesenet.

Mange har opplevd utfordringer i balansen mellom jobb og familie, og mange har opplevd sosial isolasjon ved økt bruk av hjemmekontor. Det vil også være naturlig å anta at ansatte i risikogrupper har vært mer tilbøyelig for engstelse og frykt enn andre, selv om de ikke har hatt direkte kontakt med smittsomme pasienter.

For samtlige ansatte har situasjonen i vår, representert en arbeidshverdag som tidvis har manglet forutsigbarhet og kontroll. Det å oppleve kontroll i hverdagen er en sentral premisse for å kunne utføre sine arbeidsoppgaver på en slik måte at det oppleves som tilfredsstillende for både ansatte og arbeidsgiver.

Det fremstår som svært viktig at personell i helse- og omsorgstjenesten gis et forebyggende tilbud for å hindre utvikling av senskader. Helsepersonell er vant til å stå i stressende jobbsituasjoner. Det er viktig å støtte opp under de vanlige mestringsmekanismene, forsterke god personaloppfølging og ledelse. De utfordrende situasjoner helsepersonell har stått i knyttet til covid-19 må anerkjennes og relevante tiltak må iverksettes i den enkelte virksomhet/avdeling ut fra behov.

### **Anbefaling 1: Helsepersonell som er smittet med covid 19**

Det er så langt ikke funnet noen nasjonal oversikt over helsepersonell som er smittet med covid-19. Ut fra den informasjonen vi har greid å fremskaffe bør det være mulig å få frem en slik oversikt, enten gjennom innhenting av data fra den enkelte virksomhet, eller gjennom registerdata som allerede eksisterer. I den sammenheng blir det viktig å få et skille mellom helsepersonell som er smittet i forbindelse med jobb, og de som er smittet utenfor jobb. Videre arbeid på dette området bør gjøres i samarbeid med Arbeidstilsynet og NAV.

I hvilken grad disse tallene skal publiseres slik det er gjort i Danmark, med publisering av meldte og godkjente arbeidsskader i forhold til covid-19, bør vurderes.

### **Anbefaling 2: Forskning og arbeidsmiljøkartlegginger**

Det er behov for flere studier som følger helsearbeidere over tid før en kan si noe mer sikkert om psykiske effekter av covid-19 blant norske helsearbeidere. Norske undersøkelser (ikke spesifikt knyttet til covid-19) har vist at en arbeidstid som ikke tillater tilstrekkelig hvile for helsearbeidere er assosiert med forkortet søvn, økt sykefravær og risiko for å skade seg selv, pasienter og utstyr på jobb.

Siden PTSD-lignende symptomer vanligvis opptrer en tid etter eksponering for traume, kan det tenkes at det fortsatt er for tidlig å si noe om den reelle forekomsten knyttet til covid-19.

Videre bør det vurderes om allerede eksisterende undersøkelser og verktøy kan tas i bruk for å innhente informasjon fra personell i helse- og omsorgstjenesten.

*Arbeidsmiljøkartlegging ved HF*

Årlig gjennomføres det en arbeidsmiljøkartlegging ved alle HF som går under betegnelsen "ForBedring". Kartleggingen gjennomføres vanligvis i februar/mars. Her kartlegges ulike sider av arbeidsmiljø, pasientsikkerhetskultur og HMS.

Undersøkelsen tar utgangspunkt i organisasjonspsykologisk teori, noe som fordrer at man ser grupper av spørsmål under ett. Hver gruppe av spørsmål kalles faktor eller dimensjon. Undersøkelsen ser på åtte dimensjoner (Engasjement, Teamarbeidsklima, Arbeidsforhold, Sikkerhetsklima, Psykososialt arbeidsmiljø, Opplevd lederadferd, Topplederes rolle i pasientsikkerhetsarbeid og Fysisk miljø). Mange av disse dimensjonene har vist å påvirke personalets helse.

Undersøkelsen i sin helhet kan belyse hvordan personalet er blitt påvirket av pandemien, og gi informasjon om stress og arbeidsbelastning de har blitt utsatt for. Sammenligning av resultater før, under og etter pandemien vil også fortelle noe om personalets syn på lederes respons, og peke på forhold som fungerte og ikke fungerte under pandemien.

Det kan vurderes om det er hensiktsmessig å legge inn spørsmål som konkret handler om covid-19. Dette må avklares med de regionale helseforetak som eier av undersøkelsen.

#### *Måling av arbeidsbelastning*

Statens arbeidsmiljøinstitutt (STAMI) har utviklet et system/prosjekt som skal måle arbeidsbelastning, spesifikke arbeidsfaktorer og søvn hver uke over lengre tid for nettopp å skape kunnskap om hvilke forhold som har betydning for akutte virkninger og for senvirkninger. Det er gjennom dette mulig å gi ukentlig informasjon om status til ledere slik at de skulle settes i stand til å iverksette tiltak tidlig. Systemet ble utviklet fordi de så problemer under covid-19 (f.eks. rapport fra Italia). Dette er ikke tatt i bruk i helse- og omsorgstjenesten i dag<sup>8</sup>. De sykehus som STAMI henvendte seg til, oppfattet dette sannsynligvis som enda et forskningsprosjekt og avviste tilbudet, muligens uten å forstå (sette seg inn i) anvendelsen som verktøyet har for å forebygge problemer under pandemien. Det bør vurderes om dette verktøyet skal tas i bruk i samarbeid med STAMI.

#### **Anbefaling 3: Veiledningsmateriell - forebyggende tiltak for å unngå senvirkninger**

Det er, av både KS og RHFene, lagt vekt på at arbeidsgiverne er opptatt av å ivareta de ansatte som har vært utsatt for spesielt krevende situasjoner ifbm. covid-19. Tiltak er iverksatt ovenfor ansatte, men i hvilken grad dette er gjort systematisk og i tilstrekkelig grad ved alle tjenestesteder, har vi ikke oversikt over.

Vi vil i denne sammenhengen vise til tiltak som er iverksatt i de regionale helseforetak og ved helseforetakene, der det er utarbeidet veiledningsmateriell hvor personell omtales spesifikt. Eksempelvis:

- <https://helse-nord.no/beredskap-koronavirus/ivaretagelse-av-hjelpere>
- <https://helse-nord.no/nyheter/webinar-hvordan-hjelpe-vare-hjelpere-pa-intensiv-i-en-krisesituasjon>

---

<sup>8</sup> Stami. Informasjon fra forskningsdirektør Stein Knardal pr mail av 09.10.2020.

Videre vil vi vise til Helsedirektoratets koronaveileder, kap 8 Psykososial støtte til medarbeidere. I dette kapittelet finnes informasjon til ledere, medarbeidere, tillitsvalgte og verneombud om hva man kan gjøre for å både ta vare på seg selv, medarbeidere og kolleger. Innholdet i kapittelet kommer fra ulike aktører i helse- og omsorgstjenesten.<sup>9</sup>

Noe av det viktigste for ivaretagelsen av eget personell, er at lederlinjen er klar og tydelig i sin kommunikasjon, sikrer de ansatte tilgang til godt og tilpasset verneutstyr, nok hvile samt både praktisk og psykologisk støtte.

Det bør vurderes om eksisterende veiledningsmateriell er tilstrekkelig for ivaretagelse av personell for å forebygge senvirkninger i forbindelse med arbeid med covid-19. Videre kan det vurderes om det bør igangsettes informasjonstiltak ovenfor virksomhetene i forhold til mulige tiltak som kan iverksettes.

Veiledningsmateriell som evt. utvikles vil kunne være nyttig ved oppdatering av beredskapsplaner, og komme til nytte hvis det skulle oppstå tilsvarende pandemisituasjoner.

### **4.3 Befolkningsrettet plan for psykososial oppfølging ved pandemi**

Usikkerhet og psykiske reaksjoner i befolkningen i møte med en pandemi som varer over tid, er et område hvor det er behov for en felles strategi. Her har Helsedirektoratet engasjert NKVTS for å bistå i arbeidet.

Helsedirektoratet har i gangsett arbeid med å utvikle en nasjonal strategi for kortsiktig og langsiktig psykososial oppfølging ved pandemi". Det er gjort avrop på direktoratets rammeavtale med Nasjonalt kunnskapssenter om vold og traumatisk stress (NKVTS) om rådgivning i kriser og katastrofer. Senteret leverte innspill til strategi i juli 2020. Strategien skal basere seg på eksisterende internasjonal evidens og nasjonale og internasjonale erfaringer om psykososial oppfølging ved pandemier. Strategien skal være fremtidsrettet og gi retning når neste pandemi inntreffer. Den skal være på overordnet nivå, men samtidig et nyttig verktøy for ulike aktører som arbeider for å forebygge og ivareta mennesker med psykisk helse- og rusproblemer i en pandemisituasjon.

Utkast til strategien ble mottatt i juli 2020. Deretter ble utkastet sendt ut på høring i Helsedirektoratets eksterne ekspertgruppe<sup>[1]</sup> for psykososial beredskap og oppfølging ved covid-19, med høringsfrist 15.9. Det er videre gjort avrop på rammeavtalen med NKVTS om systematisering og innarbeiding av hørings svarene i utkastet, i tett samarbeid med Helsedirektoratet. Utkastet er også sendt til gruppen med brukerorganisasjoner på psykisk helse og rus til orientering (de vil bli bedt om et hørings svar senere). NKVTS skal også levere separat kunnskapsoppsummering om temaområdet for å sikre at evidensen som samles inn, og som strategien skal bygge på, er oppdatert og bredspektret nok.

Ulike målgrupper som er direkte eller indirekte påvirket av covid-19/pandemier omtales, blant disse

---

<sup>9</sup> Helsedirektoratet. <https://www.helsedirektoratet.no/veiledere/koronavirus/psykososial-stotte-til-medarbeidere-under-covid-19>

<sup>[1]</sup> Medlemmer (eksterne) Nasjonalt senter for selvmordsforskning og -forebygging; NKVTS; 5 RVTSer; RBUP; KORUS; NAPHA; Fylkesmannsrådgiverne; FHI; Legeforeningen; Norsk Psykologforening; Norsk Sykepleierforbund; brukerorganisasjonene psykisk helse og rus. (interne) Avdeling barn og unge; Avdeling Spesialist; Avdeling psykisk helse og rus; Avdeling minoritetshelse (enkelte møter); Avdeling tilskudd; Avdeling kommunale helse- og omsorgstjenester; andre avdelinger avhengig av tematikk.

- Grupper med særlig økt risiko for psykososiale problemer
- Covid-19-syke, nære pårørende og etterlatte
- Grupper med psykisk sykdom eller ruslidelser og deres pårørende
- Grupper med behov for kommunale pleie- og omsorgstjenester
- Hjemmeboende eldre med behov for helse- og omsorgstjenester og sykehjemsbeboere
- Andre grupper med behov for helse- og omsorgstjenester, institusjonsbeboere og deres pårørende
- Utsatte for vold, overgrep, omsorgssvikt og rus
- Voldsutsatte barn og unge
- Voldsutsatte voksne
- Enkelte grupper migranter og flyktinger
- Permitterte, ledige og overbelastede arbeidstagere

# 5 Oppsummering av plan for videre arbeid

## Ad behov for rehabilitering og oppfølging av pasienter som har senvirkninger etter gjennomgått covid-19 (alvorlig forløp og senvirkninger ved mildt til moderat forløp)

- Pasienter som har gjennomgått covid-19 sykdom vil ha ulikt behov for rehabilitering. Det skal utarbeides faglige råd for rehabilitering til begge målgrupper, som bygger videre på pasientforløp for rehabilitering etter covid-19 fra Helse Sør Øst, og som også ser på behov for rehabilitering og oppfølging i kommune og hos fastlege.
- Arbeidet er startet opp og er planlagt ferdigstilt medio desember 2020. FHI følger med på ny forskning på området, og formidler dette til prosjektet.

## Ad behov oppfølging vedrørende senvirkninger hos helsepersonell

- Det bør vurderes å etablere en nasjonal oversikt over helsepersonell som er smittet med covid-19. Arbeidet bør skje i samarbeid med Arbeidstilsynet og NAV.
- Det er behov for mer kunnskap om belastninger og evt. senvirkninger, og det bør derfor vurderes om allerede eksisterende undersøkelser og verktøy kan tas i bruk for å innhente informasjon fra personell i helse- og omsorgstjenesten
- Det bør vurderes om eksisterende veiledningsmateriell er tilstrekkelig for ivaretagelse av personell for å forebygge senvirkninger i forbindelse med arbeid med covid-19, og om det bør iverksettes informasjonstiltak overfor virksomhetene om mulige forebyggende tiltak

## Ad belastninger hos befolkningen av å stå i en pandemisituasjon over tid

- Helsedirektoratet har i gangsett arbeid med å utvikle en nasjonal strategi for kortsiktig og langsiktig psykososial oppfølging ved pandemi, og har engasjert NKVTS for å bistå i dette arbeidet. NKVTS vil levere en kunnskapsoppsummering ved slutten av året.
- Ansvarlig for tiltaket deltar i kampanjeteamet i Helsedirektoratet, og bidrar med faglige innspill knyttet til psykisk helse og befolkningsrettede tiltak.

## Ad kommunikasjons- og informasjonsstrategi

- Helsedirektoratet i samarbeid med FHI følger opp i tråd med beskrevet strategi for å formidle et budskap om nåværende kunnskap på en trygg, åpen og tydelig måte: om hva vi vet og ikke vet om senvirkninger av covid-19, om at vi følger situasjonen nøye og kommer med oppdateringer, og om at vi innfører nødvendige tiltak ved behov.

# Vedlegg

## **Vedlegg 1 Vurdering av tilgjengelig litteratur vedr. rehabilitering av alvorlig syke pasienter som har vært igjennom intensivbehandling**

### **Bakgrunn og utredning**

FHI utførte systematiske søk i egen interne covid-19-database av vitenskapelige publikasjoner. Det ble ikke funnet systematiske oversikter som direkte besvarer spørsmål om rehabilitering av pasienter med covid-19 som har gjennomgått intensivbehandling, men det ble identifisert systematiske oversikter med potensiell og delvis relevans. Oversikten av Shah og medarbeidere (2020) beskriver en studie av Lau og medarbeidere fra 2005 der 133 pasienter med SARS fikk seks uker med trening av armer og bein som resulterte i bedre O<sub>2</sub>-opptak og bedre resultater på seks minutters gangtest (1, 2).

Hvis en antar at pasienter med covid-19 innlagt på intensivavdelingen har tilsvarende risiko for langtidsvirkninger som pasienter som er innlagt på intensivavdeling av andre grunner så er oversikten til Anekwe og medarbeidere fra 2019 relevant (3). Deres søk ble avsluttet første mai 2017, og i sin oversikt inkluderte de ni studier med tilsammen 841 pasienter på intensivavdeling. Oversikten viste at tidlig mobilisering eller nevrologisk elektrostimulering bidro til å redusere 'Intensive Care Unit-Acquired Weakness' OR 0,71 (95 % KI 0,53 til 0,95).

FHI søkte også etter enkeltstudier som spesifikt undersøker rehabilitering av pasienter med covid-19 som har vært innlagt på intensivavdeling. Gjennom søket ble det identifisert en pågående italiensk studie av Masiero og medarbeidere som undersøker varighet av sykehusinnleggelse for pasienter som fikk eller ikke fikk tidlig rehabilitering på intensivavdeling (4). Det ble også funnet to små studier med svært begrenset relevans.

Etter utskrivning fra sykehus kan noen pasienter med covid-19 oppleve luftveiskomplikasjoner, søvnforstyrrelser, redusert aktivitetsevne og psykiske plager. Få studier er tilgjengelig, men det finnes indikasjoner på at pasienter som har gjennomgått intensivbehandling opplever slike komplikasjoner i større grad enn andre (5). Noen observasjonsstudier indikerer at mobilisering og generell lungerehabilitering kan ha respiratoriske fordeler, men disse studiene er ikke begrenset til pasienter som har gjennomgått intensivbehandling (5-7). Ekspertuttalelsene peker i retning av at tidlig rehabilitering er fordelaktig for pasientene.

Mange ulike komplikasjoner kan oppstå under intensivbehandling av covid-19, og rehabiliteringsbehovet kan dermed strekke seg lenger enn respiratorisk rehabilitering (f.eks. har hjerneslag som komplikasjon en egen rehabiliteringsprosedyre). FHI identifiserte ikke studier som undersøkte effekt av standard rehabiliteringsprosedyrer for medisinske komplikasjoner hos intensivbehandlede covid-19 pasienter. Nye primærstudier trengs for å avgjøre hvilke komplikasjoner som er felles for covid-19 og andre intensivpasienter og hvilke komplikasjoner som er mer spesifikke for intensivpasienter med covid-19.

### **Forslag til videre oppfølging**

Det eksisterer oppsummerte data om rehabilitering av intensivpasienter generelt, men det finnes foreløpig lite data om covid-19 spesielt. Innen Cochrane er det tatt initiativ til en levende systematisk oversikt der tema er covid-19



og rehabiliteringsbehov. Oversikten skal oppdateres hver måned, og gir mulighet for å monitorere nye studier etter hvert som de kommer. FHI vurderer det som lite hensiktsmessig å initiere egne kunnskapsoppsummeringer på felt som dekkes av den levende oversikten, men foreslår heller å følge oppdateringer av den levende oversikten og formidle funn som er av spesiell interesse for norske forhold.

### **Referanser til kap 2.1 og 2.2.**

1. Shah SZA, Nasb M, Lu M, Huang L, Wang Y, Chen H. Scaling the Need, Benefits, and Risks Associated with COVID-19 Acute and Postacute Care Rehabilitation: A Review. *Rehabil Res Pract.* 2020;2020:3642143.
2. Lau HM, Ng GY, Jones AY, Lee EW, Siu EH, Hui DS. A randomised controlled trial of the effectiveness of an exercise training program in patients recovering from severe acute respiratory syndrome. *Aust J Physiother.* 2005;51(4):213-9.
3. Anekwe DE, Biswas S, Bussieres A, Spahija J. Early rehabilitation reduces the likelihood of developing intensive care unit-acquired weakness: a systematic review and meta-analysis. *Physiotherapy.* 2020;107:1-10.
4. Masiero S, Zampieri D, Del Felice A. The Place of Early Rehabilitation in Intensive Care Unit for COVID-19. *Am J Phys Med Rehabil.* 2020;99(8):677-8.
5. Negrini F, De Sire A, Andrenelli E, Lazzarini SG, Patrini M, Ceravolo MG, et al. Rehabilitation and COVID-19: the Cochrane Rehabilitation 2020 rapid living systematic review. Update as of July 31st, 2020. *Eur J Phys Rehabil Med.* 2020.
6. Demeco A, Marotta N, Barletta M, Pino I, Marinaro C, Petraroli A, et al. Rehabilitation of patients post-COVID-19 infection: a literature review. *J Int Med Res.* 2020;48(8):300060520948382.
7. Ceravolo MG, Arienti C, De Sire A, Andrenelli E, Negrini F, Lazzarini S, et al. Rehabilitation and Covid-19: the Cochrane Rehabilitation 2020 rapid living systematic review. *Eur J Phys Rehabil Med.* 2020.

## **Vedlegg 2 Kunnskapsoppsummering – forskning vedrørende helsesituasjonen til helsepersonell etter en lang periode med høy arbeidsbelastning, med risiko for utvikling av PTSD-liknende plager**

### **Litteraturgjennomgang**

Folkehelseinstituttet har nylig publisert en rask systematisk litteraturgjennomgang om psykiske helseeffekter av covid-19 pandemien for helsearbeidere (Muller et al., 2020). Folkehelseinstituttets levende kart over covid-19-forskning ble benyttet for å identifisere relevant litteratur (<https://www.fhi.no/en/qk/systematic-reviews-hta/map/>), i tillegg til søk i databaser (PubMed, Embase, Centers for Disease Control and Prevention). Datoen for siste søk var 11. mai 2020.

Femti studier oppfylte inklusjonskriteriene. De alle fleste av enkeltstudiene var utført i Kina (40 studier), seks studier var fra Europeiske land, og ingen fra Skandinavia. Femti av studiene brukte et kvantitativt design (mesteparten var tverrsnitts-studier og få hadde målinger før smitteutbruddet), tre hadde et kvalitativ design, to var narrative litteraturgjennomganger og fire brukte andre design. Majoriteten av deltakerne i studiene var sykehusansatte og jobbet i frontlinjen mot covid-19.

En til to av fem helsearbeidere rapporterte om angst, depresjon, uro/bekymring (Engelsk: «distress»), og/eller søvnproblemer (Muller et al., 2020). Kvaliteten til estimatene ble imidlertid vurdert som svært lave ved bruk av GRADE. Det understreker viktigheten av å være varsom med å legge for stor vekt på resultatene. To av studiene brukte et longitudinelt design og viste at plagene økte fra første til andre måletidspunkt, noe som kan indikere en økning i plager som følge av pandemien (Muller et al., 2020). Det er i midlertid behov for flere studier med longitudinelt design for å bekrefte denne hypotesen.

### **Andre metaanalyser**

De ovennevnte funnene er i tråd med resultater fra andre metaanalyser som har sett på konsekvensen av virusutbrudd (inkl. SARS, MERS, og covid-19) for helsearbeideres psykiske helse. To metaanalyser (en inkl. 115 individuelle studier og den andre inkl. 117 studier) viste en forekomst av engstelige og depressive plager på henholdsvis rundt 30 % og 25 % blant helsearbeidere (Salazar de Pablo et al., 2020; Serrano-Ripoll et al., 2020). Dette er høyere enn det som ellers var rapportert i den generelle befolkningen under SARS/MERS, der forekomsten var 15 % for både depresjon og angst (Rogers et al., 2020) (skjønt det er uklart om operasjonaliseringen av angst og depresjon i disse metaanalysene er sammenlignbar).

De hyppigst forekommende plagene blant helsearbeidere var en generell bekymring for helsetilstanden under pandemien (63 %) – og denne var spesielt høy blant sårbare grupper som gravide (95 %) – frykt for å bli smittet (44 %), akutt stresslidelse (40 %) og en generell uro/bekymring (psykologisk «distress») (38 %) (Salazar de Pablo et al., 2020; Serrano-Ripoll et al., 2020). Salazar de Pablo et al. (2020) viste at 38 % av helsearbeidere rapporterte om søvnvansker, sammenlignet med kun 18 % i den generelle befolkningen under covid-19-utbruddet (Huang & Zhao, 2020).

I kriser som pandemier kan også helsearbeidere utsettes for faktorer som “moralsk skade” (Greenberg, Docherty, Gnanaprasam, & Wessely, 2020). Dette innebærer utfordringer som gjerne følger etter at tøffe beslutninger er tatt.

Forekomsten av PTSD-lignende plager blant helsearbeidere eksponert for SARS/MERS/COVID-19 var på 21 % (Salazar de Pablo et al., 2020), noe som er lavere enn i den generelle befolkningen under SARS/MERS-utbruddene (metaanalyse: PTSD = 33 % (Rogers et al., 2020)). I metaanalysen til Serrano-Ripoll et al. (2020) fant de en forekomst av PTSD blant helsearbeidere knyttet virusutbrudd på 13 %. Siden PTSD-lignende symptomer vanligvis opptrer en tid etter eksponering for traume kan det tenkes at det fortsatt er for tidlig å si noe om den reelle forekomsten knyttet til covid-19.

### **Norske studier**

Vi kjenner til kun én norsk studie som har sett på de konsekvensen av covid-19 for helsearbeideres psykiske helse. I denne studien svarte 1 778 helsearbeidere på spørreskjema i perioden 31. mars til 7. april i 2020. Totalt var det 27,7% som hadde kliniske eller subkliniske nivå av PTSD-symptomer, og 21,2% og 20,5% var over de etablerte grenseverdiene for henholdsvis angst og depresjon. De som jobbet direkte med covid-19 pasienter, sammenlignet med de som indirekte var i kontakt med covid-19 pasienter, hadde signifikant høyere nivåer av PTSD-symptomer. Bekymringer for jobb og økonomi, negative metakognisjoner og utbrenthet var signifikant assosiert med PTSD-symptomer, etter å ha kontrollert for demografiske variabler og psykologiske symptomer (Johnson, Ebrahimi, & Hoffart, 2020). Det er imidlertid viktig å bemerke at denne undersøkelsen ble gjennomført kort tid etter at de strenge tiltakene ble innført i landet, og håndterbarheten og konsekvensene av viruset var høyst uklare. Det er derfor behov for flere studier som følger helsearbeidere over tid før en kan si noe mer sikkert om psykiske effekter av covid-19 blant norske helsearbeidere.

### **Mulige mekanismer, risiko- og beskyttende faktorer**

Det er flere forhold som er trukket frem som mulige årsaksmechanismene for de psykiske plagene blant helsearbeidere under virusutbrudd (Muller et al., 2020). Dette inkluderer blant annet høy arbeidsmengde og en endret arbeidstidsplan som i mindre grad tilrettelegger for tilstrekkelig hvile, søvn og restitusjon.

Norske undersøkelser (ikke spesifikt knyttet til covid-19) har vist at en arbeidstid som ikke tillater tilstrekkelig hvile for helsearbeidere er assosiert med forkortet søvn (Vedaa, Mørland, et al., 2017), økt sykefravær (Vedaa, Pallesen, et al., 2017) og risiko for å skade seg selv, pasienter og utstyr på jobb (Vedaa et al., 2019; Vedaa et al., 2020).

Videre er det bidireksjonale forholdet mellom søvn og psykisk helse godt etablert (e.g., Sivertsen et al., 2012). Noe av uroen og bekymringen blant helsearbeiderne var knyttet til eksponering for pasienter med covid-19 og/eller mangel på personlig smitteverneutstyr og påfølgende frykt for å smitte kollegaer, familie, venner og seg selv (Muller et al., 2020). Selv når smitteverneutstyr var tilgjengelig var det helsearbeidere som rapporterte om mangelfull opplæring i riktig bruk. Stort arbeidspress og endrede arbeidsoppgaver er også forhold som for noen bidrog til økt stress og belastning (Muller et al., 2020). Et misforhold mellom jobbkrav (høyt) og tilgjengelige ressurser (lavt) er en type omstendigheter som kan resultere i høy belastning, lav motivasjon og økt risiko for at ansatte bli utbrent (Demerouti, Bakker, Nachreiner, & Schaufeli, 2001). En metaanalyse viste at i forbindelse med smitteutbrudd var forekomsten av utbrenthet blant helsearbeidere på 28 % (Serrano-Ripoll et al., 2020).

Flere av studiene inkludert i den systematiske litteraturgjennomgangen ved Folkehelseinstituttet beskrev intervensjoner for å forebygge eller lindre psykiske helseplager blant helsearbeidere. Det var imidlertid ingen av studiene som rapporterte om effekten av disse intervensjonene (Muller et al., 2020).

Det var en tendens til at intervensjonene fokuserte på å tilgjengeliggjøre psykisk helsetjenester til helsearbeiderne, snarere enn å fokusere på systemiske eller organisatoriske forhold. Dette stod i kontrast til det at helsearbeidere rapporterte at god tilgang på personlig smitteverneutstyr ville vært mer til nytte for deres psykiske helse enn hva de mente psykisk helsetjenester ville være (Muller et al., 2020).

I litteraturgjennomgangen fra Folkehelseinstituttet, så vel som i andre nylig publiserte litteraturgjennomganger som fokuserer på den psykiske helsen til helsearbeidere under andre virusutbrudd (SARS, MERS, Ebola og H1N1), finner en at tydelig kommunikasjon, tilstrekkelig tilgang på personlig smitteverneutstyr, tilstrekkelig hvile, og praktisk og psykologisk støtte (inkl. sosial støtte) er beskyttende faktorer (De Brier, Stroobants, Vandeerckhove, & De Buck, 2020; Kisely et al., 2020; Muller et al., 2020).

Risikofaktorer for at helsearbeidere opplever psykiske helseplager knyttet til smitteutbrudd inkluderer sosiodemografiske faktorer som yngre alder og kvinnelig kjønn, og sosiale faktorer som mangel på sosial støtte, sosial avvisning eller isolasjon og stigmatisering. Risikofaktorer knyttet til yrkesmessige forhold inkluderer det å jobbe i høyrisikomiljø (frontlinjepersonell), spesifikke yrkesroller er mer utsatte enn andre (for eksempel sykepleier), og mangelfull opplæring, beredskaps- og arbeidserfaring (Kisely et al., 2020; Serrano-Ripoll et al., 2020).

Selv om det er naturlig og ikke minst viktig å følge med på de ansatte som har vært direkte utsatt for pandemien, må vi også være oppmerksomme på at denne pandemien har påvirket svært mange ansatte i helsevesenet. Mange har opplevd utfordringer i balansen mellom jobb og familie og mange har opplevd sosial isolasjon ved økt bruk av hjemmekontor. Det vil også være naturlig å anta at ansatte i risikogrupper har vært mer tilbøyelig for engstelse og frykt enn andre, selv om de ikke har hatt direkte kontakt med smittsomme pasienter. For samtlige ansatte har situasjonen i vår representert en arbeidshverdag som tidvis har manglet forutsigbarhet og kontroll. Det å oppleve kontroll i hverdagen er en sentral premiss for å kunne utføre sine arbeidsoppgaver på en slik måte at det oppleves som tilfredsstillende for både ansatte og arbeidsgiver.

Noe av det viktigste for ivaretagelsen av eget personell er at lederlinjen er klar og tydelig i sin kommunikasjon, sikrer de ansatte tilgang til godt og tilpasset verneutstyr, nok hvile, samt både praktisk og psykologisk støtte. Samtlige av disse faktorene viste seg i studien av Kisely et al. (2020) å være assosiert med lavere morbiditet

### **Vedlegg 3: Kunnskapsoppsummering – forskning vedrørende befolkningen og covid-19**

#### **Litteraturgjennomgang**

Det ble gjort et systematisk litteratursøk i Psychinfo, Medline, Embase, Scopus og Web of Science. Søket dekker artikler publisert så langt tilbake de ulike databasene går og frem til 9 september 2020. Vi inkluderte originalstudier som så på effekten av covid-19 pandemien på befolkningens psykiske helse og selvmordsatferd. Studier som benyttet rekrutteringsprosedyrer med høy risiko for å få skjeve utvalg ble ekskludert. Vi ekskluderte også studier som benyttet mål på psykisk helse som ikke er validert og studier som ikke inkluderte resultater for den generelle populasjonen.

Det systematiske søket identifiserte 241 artikler etter sletting av duplikater. Av disse ekskluderte vi 187 artikler basert på tittel og sammendrag. Av de resterende 54 artiklene ble 37 ekskludert basert på en grundig vurdering opp mot inklusjons og eksklusjonskriteriene. De resterende 17 artiklene ble inkludert i den endelige litteraturgjennomgangen. Studiene inkludert i litteraturgjennomgangen var fra en rekke ulike land: Nordamerika (3 studier), Asia (6 studier), Afrika (2 studier), Europa (5 studier) og Midtøsten (1 studie). Studiene ble gjennomført i perioden desember 2019 (Kina) til juni 2020 (USA og Tyrkia).

Hovedinntrykket fra de 17 inkluderte artiklene er at de aller fleste rapporterer om enten høye nivåer av, eller en økning i, psykiske vansker og selvmordstanker under covid-19 pandemien. Kun 2 av de inkluderte artiklene rapporterte om enten ingen økning, eller gjennomsnittlige nivåer på psykiske helseplager. Hvor stor andel av populasjonen som hadde høye nivåer av psykiske vansker under pandemien varierte mye mellom studiene, også mellom studier fra samme land. Enkelte fant for eksempel at over 90 % av studiepopulasjonen hadde ekstremt høye skårer på både angst og depresjon, mens de fleste rapporterte om langt lavere tall. Nesten alle studiene manglet et «baseline» mål før pandemien og benyttet symptom mål på psykiske vansker. Kun én av studiene benyttet et validert strukturert intervju for akse 1 psykiatriske lidelser og hadde baseline mål fra 2017. Resultatene fra denne studien viste en tredobling i depresjon og selvmordsrisiko og en dobling i angstlidelser under pandemien. De rapporterte også om en økning i «binge drinking».

Når det gjelder hvilken relevans disse resultatene har i forhold til Norge er dette et krevende spørsmål. Ulik kultur, organisering av helsevesenet, befolkningens tillit til myndighetene, håndtering av pandemien og hvor hardt de ulike landene er rammet varierer, og alle skiller seg relativt mye fra slik forholdene er i Norge. Høye rater av psykiske vansker eller en økning i disse under pandemien er observert også i de vestlige landene det er mest naturlig å sammenligne oss med (f.eks. England, Sveits og USA). Det er gjerne mindre naturlig å sammenligne Norge med populasjoner fra Kina, men et viktig poeng er at man har funnet svært høye rater i provinser med mange smittede og mange dødsfall, mens tallene er langt lavere i provinser som er mindre berørt.

Det ble ikke funnet studier som så på effekten av smittebergrensende tiltak av lang varighet på populasjonens psykiske helse, der det samtidig er relativt god kontroll på epidemien. Slike studier ville trolig vært de mest relevante med tanke på situasjonen vi befinner oss i akkurat nå.

#### Utvalgte resultater fra fylkeshelseundersøkelsen i Agder og Nordland, koronarunden

Den ordinære folkehelseundersøkelsen i Agder og Nordland ble sist gjennomført i henholdsvis september/oktober 2019 og januar/februar 2020 for de to fylkene (dvs. før koronautbruddet i Norge). I perioden 4. juni til 18 juni 2020 ble et rent tilfeldig utvalg av de som deltok i de to folkehelseundersøkelsene (alder: 18 år +) invitert til å delta i en koronarelatert oppfølgingsundersøkelse. Utvalget som ble trukket var på 20 196. Det var 11 953 som svarte (svarprosent: 59,2).

Til å måle psykiske plager brukte vi Hopkins Symptom Checklist 5 (HSCL-5) som deltakere svarte på før og under utbruddet. Dette er en godt etablert skala med gode måletekniske egenskaper og er et generelt symptomsmål som måler angst og depresjon. Bekymringer knyttet til koronautbruddet ble målt med en spørsmålsserie utviklet for denne undersøkelsen. Vi gjør oppmerksom på at resultatene som presenteres fra denne undersøkelsen ikke er kvalitetssikret gjennom fagfellevurdering, og bør derfor tolkes med forsiktighet.

### *Psykiske plager*

Blant de som deltok på begge måletidspunkt fant vi en nedgang i gjennomsnittlig skår på HSCL-5. Nedgangen var nokså lik for kvinner og menn og på tvers av aldersgrupper og tilsvarer en Cohens d effektstørrelse på 0,16 (dvs. en liten bedring i psykiske plager under pandemien). Nedgangen i psykiske plager er mer eller mindre lik når vi justerer for alder. Nedgangen var tilstede for alle utdanningsgrupper, men vi fant antydning til at nedgangen var minst for de med lengst utdanning (dvs. blant de som også har lavest nivå av psykiske plager i utgangspunktet). Endringen i gjennomsnittlig skår på psykiske plager blant enslige var ikke forskjellig fra endringen i andre grupper (gifte, samboende, har kjæreste).

Resultatene viste en litt mindre positiv utvikling i gjennomsnittlig skår på psykiske plager blant de som rapporterte at de hadde blitt permittert (Cohens d for forskjellen sammenlignet med de som ikke var permittert=0,12), mistet jobben (sammenlignet med de som ikke hadde mistet jobben, Cohens d=0,28), var sykmeldt (sammenlignet med de som ikke var sykemeldt, Cohens d=0,19), hadde fått redusert inntekt (sammenlignet med de som ikke opplevde redusert inntekt, Cohens d=0,11), og de som hadde fått økte utgifter (sammenlignet med de som ikke opplevde økte utgifter, Cohens d=0,14). Disse analysene justerte for kjønn og alder.

Det er kanskje noe overraskende at resultatene fra denne undersøkelsen jevnt over viser en reduksjon i psykiske plager fra før til under pandemien. Dette strider med funn fra litteraturgjennomgangen beskrevet over. Det kan tenkes at den store majoriteten av befolkningen som ikke har opplevd tap av arbeid, inntekt eller på andre måter er blitt rammet, faktisk rapporterer færre plager. En mulig forklaring kan være at de plagene en til vanlig opplever, kan framstå som mindre alvorlige i lys av at verden og mange rundt en er rammet av en svært alvorlig og stressende krise. Mange kan også ha opplevd at stengingen av samfunnet har medført en roligere hverdag med mer tid til familien. Det skal også bemerkes at datainnsamlingen i denne undersøkelsen ble gjennomført på et tidspunkt da samfunnet var godt i gang med å åpne opp igjen og smittetallene i Norge var på retur. Datainnsamlingen under koronapandemien ble gjennomført i juni, mens datainnsamlingen før pandemien var om høsten og vinteren. Det er mulig at forskjell i årstid kan ha påvirket opplevelsen av psykiske plager. Noen tidligere studier har antydning at særlig depressive plager kan være mer utbredt om vinteren enn om sommeren, særlig blant kvinner (Harmatz et al., 2000), mens slike variasjoner er mer uklare i andre studier (f.eks. De Graaf, Van Dorsselaer, Ten Have, Schoemaker, & Vollebergh, 2005; Stordal, Morken, Mykletun, Neckelmann, & Dahl, 2008).

Det skal bemerkes at Cohens d-verdiene vi observerer i denne undersøkelsen er lave og bør betraktes som uttrykk for svake sammenhenger. Deltakelsen i den koronarelaterte oppfølgingsundersøkelsen var høy (nesten 60 %), men utvalget er trukket fra de som deltok i folkehelseundersøkelsene i Agder og Nordland. Der var deltakelsen litt over

45 %. Det samlede frafallet er derfor nokså høyt, omtrent 73 %. Et så stort frafall kan ha ført til at vi sitter igjen med et mer homogent utvalg enn det vi ellers ville hatt, og det blir uklart hvor representativt utvalget er. Større homogenitet fører vanligvis til at styrken på sammenhengene svekkes.

### *Livskvalitet*

Foreløpige resultater fra denne undersøkelsen når det gjelder livskvalitet er publisert på Folkehelseinstituttets hjemmesider. De fire livskvalitetsparametere Fornøydhet med livet, Opplevelse av mening i det daglige, Ensomhet, og Tillit til andre mennesker ble undersøkt.<sup>10</sup> For de tre første parametere fant vi totalt sett små endringer i tiden fra før til under pandemien. Totalt sett var det en liten nedgang i ensomhet, men antydning til en økning i ensomhet blant eldre kvinner (75+ år). Disse resultatene står i kontrast til de som ble rapportert av Hoffart et al. (2020) som beskrevet under. Tillit var den eneste variabelen med betydelig endring, der vi fant at den var lavere for begge kjønn i alle aldersgrupper under enn før pandemien. Spørsmålsformuleringen for tillitsspørsmålet spiller på det å være forsiktig med tanke på andre mennesker. Den systematiske endringen som observeres virker slik sett naturlig utfra virussituasjonen og helsetrusselen andre mennesker kan representere.

### *Bekymring/engstelse for koronasmitte*

I juni 2020 svarte 68,3 % av deltakerne i denne undersøkelsen at de var bekymret/engstelig for at koronasmitten skulle ramme eldre i familien, 51,8 % svarte at de var redd den skulle ramme noen i deres nærmeste, og 44,5 % var redd for at de skulle smitte andre (dvs. de svarte at de var «helt enig» eller «ganske enig» i disse utsagnene). Videre svarte 51,3 % at de var bekymret/engstelig for at koronasmitten skal få konsekvenser for livene deres på lang sikt, og 50,4 % at det skal få konsekvenser for samfunnet. Langt færre sa seg «helt enig» eller «ganske enig» i at de bekymrer eller engster seg for at pandemien skal føre til at de får dårligere økonomi (11,8 %), bli permittert eller mister jobben (7,6 %), eller at det skal gå ut over nattesøvnen (1,9 %).

Ved bruk av prinsippal komponentanalyse ble noen av spørsmålene om bekymring/engstelse samlet i én dimensjon som vi kan kalle «smittebekymring» (Cronbachs alpha=0,81), og inkluderer bekymring/engstelse for at smitte skal ramme en selv, sine næreste, eldre i familien, og bekymring/engstelse for at en skal smitte andre. Kvinner skåret høyere på smittebekymring enn menn, og smittebekymring øker med alderen etter 30 år, men er ganske høy også blant de yngste kvinnene (18-29 år). Smittebekymring avtar både blant menn og blant kvinner med økende utdanning

### Andre resultater fra Norge

Foreløpige tall (dvs. ikke publisert i fagfelle vurdert tidsskrift) fra en stor undersøkelse (n=10 084 voksne), utført av Universitetet i Oslo og Modum bad, viste at smitteforebyggende tiltak (inkl. nedstengning av deler av samfunnet, sosial distansering, karantene og isolasjon) kan være assosiert med en to til tredobbelt økning i forekomsten av angst- og depresjonssymptomer (Generalized Anxiety Disorder 7, GAD-7; Patient Health Questionnaire, PHQ-9) (Ebrahimi et al., 2020). Datainnsamlingen til denne undersøkelsen skjedde mellom 31. mars og 7. april 2020, det vil si tett på innføringen av de strengeste tiltakene vi så langt har hatt i landet under pandemien, og en tid da håndterbarheten og konsekvensene av viruset var høyst uklare. Undersøkelsen var basert på såkalt «convenience» sampling, der det er uklart hvor godt utvalget representerer populasjonen som helhet, og undersøkelsen manglet et

<sup>10</sup> <https://www.fhi.no/div/helseundersokelser/fylkeshelseundersokelser/livskvalitet-under-koronaepidemien---forelopige-resultater-nordland-og-agde/>

baselinemål. Studien undersøkte også faktorer som var assosiert med høyere og lavere symptomtrykk. Slike relative sammenligninger mellom grupper er generelt mer robuste for selektiv deltakelse enn absolutte tall som forekomst. Kvinner, yngre voksne, lavere utdanning og personer som allerede hadde en eller flere psykiske plager rapporterte mer angst- og depresjonssymptomer (Ebrahimi et al., 2020). Det å være gift var assosiert med mindre depressive symptomer, men ikke angstsymptomer. Mennesker som hadde mistet jobben rapporterte mer angst- og depresjonssymptomer. De som opplevde innsnevret autonomi som følge av tiltakene hadde mer angst- og depresjonssymptomer, mens frivillig sosial distansering var assosiert med mindre depresjon (men ikke angst) (Ebrahimi et al., 2020). God tilgang på informasjon og opplevd kompetanse til å håndtere krisen fungerte var beskyttende faktorer mot angst- og depresjonssymptomer, mens bekymring for varighet av de ikke-farmakologiske tiltakene var forbundet med mer psykiske plager. Det å engasjere seg i fysisk aktivitet, søke naturopplevelser og andre positive aktiviteter var assosiert med mindre depressive symptomer, men påvirket ikke angstsymptomene (Ebrahimi et al., 2020).

I den ovennevnte spørreundersøkelsen fant de også at ensomhet var mer utbredt under pandemien sammenlignet med nivået av ensomhet fra andre undersøkelser under ikke-pandemiske forhold (Hoffart et al., 2020). Videre var det å være singel og å ha en psykiatrisk diagnose relatert til mer ensomhet. Ensomhet var en prediktor for depresjon og angst (særlig depresjon), også når en rekke mulige konfunderende variabler og psykiatrisk diagnose ble kontrollert for. Disse resultatene står i kontrast til det som ble funnet i fylkeshelseundersøkelsen i Agder og Nordland (beskrevet over). Dette kan for eksempel både komme av at undersøkelsene ble gjennomført på forskjellige tidspunkt i pandemien, og det kan komme av at utvalget i de to undersøkelsene er trukket på forskjellige måter.

En Norsk studie på ungdommer viste at 27,9 % rapporterte om redusert fysisk kontakt med venner under pandemien. Mangel på fysisk kontakt med jevnaldrende og bruk av sosiale medier var forbundet med både ensomhet og mer psykiske plager (Bekkehus et al 2020).

Internasjonal forskning på studenter har vist at de var mer engstelige og deprimerte i starten av covid-19 utbruddet enn de var i lignende tidsperiode tidligere akademiske år (Huckins J, et al, 2020). Preliminære funn fra studier ved Folkehelseinstituttet i perioden januar-juni 2020 viser at dette stabiliserte seg raskt og har holdt seg på normale nivå.

En studie fra Kina viste at det å bo i urbane områder, kommer fra familie med stabil inntekt, og å bo med foreldre var beskyttende faktorer for å oppleve engstelige plager under covi-19 (3). Videre var sosial støtte negativt korrelert med angstnivå. Det å ha slektninger eller bekjente som var smittet av covid-19 var en risikofaktor for engstelige plager blant studenter (Cao W, et al 2020).

Det kan også være andre utilsiktede positive effekter av at studenter er mer isolerte under pandemien. En studie indikerer for eksempel at det at studenter sitter mer isolert under covid-19 kan være assosiert med bedre akademiske prestasjoner (Gonzales T., et al 2020).

## Referanser

- Anekwe, D. E., Biswas, S., Bussieres, A., & Spahija, J. (2020). Early rehabilitation reduces the likelihood of developing intensive care unit-acquired weakness: a systematic review and meta-analysis. *Physiotherapy*, 107, 1-10. doi:10.1016/j.physio.2019.12.004
- Cao W, Fang Z, Hou G, Han M, Xu X, Dong J, et al. The psychological impact of the COVID-19 epidemic on college students in China. *Psychiatry Research*. 2020;112934.
- Ceravolo, M. G., Arienti, C., De Sire, A., Andrenelli, E., Negrini, F., Lazzarini, S., . . . International Multiprofessional Steering Committee of Cochrane Rehabilitation, R. E. H. C. a. (2020). Rehabilitation



- and Covid-19: the Cochrane Rehabilitation 2020 rapid living systematic review. *Eur J Phys Rehabil Med*. doi:10.23736/S1973-9087.20.06501-6
- Bekkhuis M, Von Soest T, Fredriksen E. Psykisk helse hos ungdom under covid-19 – Ensomhet, venner og sosiale medier. *Tidsskrift for Norsk psykologforening*. 2020;57.
- De Brier, N., Stroobants, S., Vandeerckhove, P., & De Buck, E. (2020). Factors affecting mental health of health care workers during coronavirus disease outbreaks: a rapid systematic review. *PsychRxiv*. doi:<https://doi.org/10.31234/osf.io/w9uxs>
- De Graaf, R., Van Dorsselaer, S., Ten Have, M., Schoemaker, C., & Vollebergh, W. A. (2005). Seasonal variations in mental disorders in the general population of a country with a maritime climate: findings from the Netherlands mental health survey and incidence study. *American Journal of Epidemiology*, 162, 654-661.
- Demeco, A., Marotta, N., Barletta, M., Pino, I., Marinaro, C., Petraroli, A., . . . Ammendolia, A. (2020). Rehabilitation of patients post-COVID-19 infection: a literature review. *J Int Med Res*, 48(8), 300060520948382. doi:10.1177/0300060520948382
- Demerouti, E., Bakker, A. B., Nachreiner, F., & Schaufeli, W. B. (2001). The job demands-resources model of burnout. *Journal of Applied Psychology*, 86, 499–512. doi:10.1037/0021-9010.86.3.499
- Ebrahimi, O. V., Hoffart, A., & Johnson, S. U. (2020). The mental health impact of non-pharmacological interventions aimed at impeding viral transmission during the COVID19 pandemic in a general adult population and the factors associated with adherence to these mitigation strategies. doi:<https://doi.org/10.31234/osf.io/kjzsp>
- Greenberg, N., Docherty, M., Gnanapragasam, S., & Wessely, S. (2020). Managing mental health challenges faced by healthcare workers during covid-19 pandemic. *BMJ*, 368.
- Gonzalez T, de la Rubia MA, Hincz KP, Comas-Lopez M, Subirats L, Fort S, et al. Influence of COVID-19 confinement on students' performance in higher education. *PloS one*. 2020;15:e0239490
- Harmatz, M. G., Well, A. D., Overtree, C. E., Kawamura, K. Y., Rosal, M., & Ockene, I. S. (2000). Seasonal variation of depression and other moods: a longitudinal approach. *Journal of Biological Rhythms*, 15, 344-350.
- Hoffart, A., Johnson, S. U., & Ebrahimi, O. V. (2020). Loneliness and social distancing during the COVID-19 pandemic: Risk factors and associations with psychopathology. *PsyArXiv Preprints*. doi:10.31234/osf.io/j9e4q
- Huang, Y., & Zhao, N. (2020). Mental health burden for the public affected by the COVID-19 outbreak in China: Who will be the high-risk group? *Psychology, Health & Medicine*, 1-12. doi:<https://doi.org/10.1080/13548506.2020.1754438>
- Huckins J, Hedlund EL, Rogers C, Nepal SK, Wu J, Obuchi M, et al. Mental Health and Behavior During the Early Phases of the COVID-19 Pandemic: A Longitudinal Mobile Smartphone and Ecological Momentary Assessment Study in College Students. *Journal of Medical Internet Research*. 2020;22.
- Johnson, S. U., Ebrahimi, O. V., & Hoffart, A. (2020). Level and Predictors of PTSD Symptoms Among Health Workers and Public Service Providers During the COVID-19 Outbreak. *PsyArXiv Preprints*. doi:10.31234/osf.io/w8c6p
- Kisely, S., Warren, N., McMahon, L., Dalais, C., Henry, I., & Siskind, D. (2020). Occurrence, prevention, and management of the psychological effects of emerging virus outbreaks on healthcare workers: rapid review and meta-analysis. *BMJ*, 369. doi:<https://doi.org/10.1136/bmj.m1642>
- Lau, H. M., Ng, G. Y., Jones, A. Y., Lee, E. W., Siu, E. H., & Hui, D. S. (2005). A randomised controlled trial of the effectiveness of an exercise training program in patients recovering from severe acute respiratory syndrome. *Aust J Physiother*, 51(4), 213-219. doi:10.1016/s0004-9514(05)70002-7
- Masiero, S., Zampieri, D., & Del Felice, A. (2020). The Place of Early Rehabilitation in Intensive Care Unit for COVID-19. *Am J Phys Med Rehabil*, 99(8), 677-678. doi:10.1097/PHM.0000000000001478
- Muller, A. E., Hafstad, A. V., Himmels, J. P. W., Smedslund, G., Flottorp, S., Stensland, S. Ø., . . . Vist, G. E. (2020). The mental health impact of the covid-19 pandemic on healthcare workers, and interventions to help them: a rapid systematic review. *Psychiatry Research*, 293, 113441.
- Negrini, F., De Sire, A., Andrenelli, E., Lazzarini, S. G., Patrini, M., Ceravolo, M. G., & International Multiprofessional Steering Committee of Cochrane Rehabilitation, R. E. H. C. a. (2020). Rehabilitation and COVID-19: the Cochrane Rehabilitation 2020 rapid living systematic review. Update as of July 31st, 2020. *Eur J Phys Rehabil Med*. doi:10.23736/S1973-9087.20.06539-9
- Rogers, J. P., Chesney, E., Oliver, D., Pollak, T. A., McGuire, P., Fusar-Poli, P., . . . David, A. S. (2020). Psychiatric and neuropsychiatric presentations associated with severe coronavirus infections: a systematic review and meta-analysis with comparison to the COVID-19 pandemic. *The Lancet Psychiatry*, 7, 611-627. doi:[https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(20\)30203-0](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(20)30203-0)

- Salazar de Pablo, G., Vaquerizo-Serrano, J., Catalan, A., Arango, C., Carmen Moreno, C., Ferre, F., . . . Fusar-Poli, P. (2020). Impact of coronavirus syndromes on physical and mental health of health care workers: systematic review and meta-analysis. *Journal of Affective Disorders*, 275, 48–57. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.04.02>
- Serrano-Ripoll, M. J., J.F., M. E., I., R. C., Fraile-Navarro, D., Fiol-deRoque, M. A., Pastor-Moreno, G., . . . Gonçalves-Bradley, D. C. (2020). Impact of viral epidemic outbreaks on mental health of healthcare workers: a rapid systematic review and meta-analysis. *Journal of Affective Disorders*, 277, 347-357. doi:doi:10.1101/2020.04.02.20048892.
- Shah, S. Z. A., Nasb, M., Lu, M., Huang, L., Wang, Y., & Chen, H. (2020). Scaling the Need, Benefits, and Risks Associated with COVID-19 Acute and Postacute Care Rehabilitation: A Review. *Rehabil Res Pract*, 2020, 3642143. doi:10.1155/2020/3642143
- Sivertsen, B., Salo, P., Mykletun, A., Hysing, M., Pallesen, S., Krokstad, S., . . . Øverland, S. (2012). The bidirectional association between depression and insomnia: the HUNT study. *Psychosomatic Medicine*, 74, 758-765.
- Stordal, E., Morken, G., Mykletun, A., Neckelmann, D., & Dahl, A. A. (2008). Monthly variation in prevalence rates of comorbid depression and anxiety in the general population at 63–65 North: The HUNT study. *Journal of Affective Disorders*, 106, 273-278.
- Vedaa, Ø., Harris, A., Erevik, E., Waage, S., Bjorvatn, B., Sivertsen, B., . . . Pallesen, S. (2019). Short rest between shifts (quick returns) and night work are associated with work related accidents. *International Archives of Occupational and Environmental Health*, 92, 829-835. doi:doi.org/10.1007/s00420-019-01421-8
- Vedaa, Ø., Harris, A., Waage, S., Bjorvatn, B., Thun, E., Buchvold, H. V., . . . Pallesen, S. (2020). A longitudinal study on the association between quick returns and occupational accidents. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*. doi:10.5271/sjweh.3906
- Vedaa, Ø., Mørland, E., Larsen, M., Harris, A., Erevik, E., Sivertsen, B., . . . Pallesen, S. (2017). Sleep detriments associated with quick returns in rotating shift work: A diary study. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 59, 522-527.
- Vedaa, Ø., Pallesen, S., Waage, S., Bjorvatn, B., Sivertsen, B., Erevik, E., . . . Harris, A. (2017). Short rest between shift intervals increases the risk of sick leave: a prospective registry study. *Occupational and Environmental Medicine*, 74, 496-501.

## **Vedlegg 4: Internasjonalt situasjonsbilde knyttet til langsiktige helsemessige konsekvenser for personer som har hatt covid-19**

### **Langtidsvirkninger av covid-19**

Tabellen under inneholder WHO og EUs omtale av de langsiktige helsemessige konsekvenser for personer som har hatt covid-19. I tillegg er det informasjon fra Storbritannia, Sverige og Danmark.

WHO	<p>Presentasjon, 9. September 2020: "What we know about the long term effects of COVID 19"</p> <p><a href="https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/risk-comms-updates/update-36-long-term-symptoms.pdf?sfvrsn=5d3789a6_2">https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/risk-comms-updates/update-36-long-term-symptoms.pdf?sfvrsn=5d3789a6_2</a></p> <p>Følgende temaer berøres i presentasjonen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>What we know about people who feel they do not fully recover from COVID-19?</i></li> <li>- <i>Long term health effects of other coronavirus infections?</i></li> <li>- <i>COVID-19 may increase the risk of long-term health problems</i></li> <li>- <i>What does this mean for patients?</i></li> <li>- <i>Monitoring social media on long-term effects</i></li> <li>- <i>WHO guidance and resources for clinical management and reporting</i></li> <li>- <i>WHO resource for patients recovering from COVID-19</i></li> </ul>
WHO	<p>WHOs Amerika region (PAHO) publiserte allerede i april et dokument med en rekke <a href="#">anbefalinger innen rehabilitering</a> som dekker både anbefalinger rettet mot oppretthold av rehabiliteringstilbudet og anbefalinger relatert til rehabilitering hos covid-19 pasienter.</p>
EU	<p>I <a href="#">risikovurdering fra 24. september</a> nevner ECDC at psykiske symptomer hos covid-19 pasienter varer ofte lengre enn de somatiske. Det er foreløpig uklart hvor lange slike symptomer varer, det pekes på at det kan bli en betydelig belastning både på individ- og gruppenivå og det er behov for mer oppmerksomhet mot langvarige psykiske symptomer.</p>
EU	<p><i>EU's Expert Panel on effective ways of investing in health</i>, en uavhengig rådgivende gruppe, har nylig publisert utkast på uttalelse (<i>opinion</i>) <a href="#">The organisation of resilient health and social care following the COVID-19 pandemic</a>.</p> <p>Dokumentet ble diskutert på <a href="#">ekspertpanelets møte med Kommisjonen</a>. Dokumentet kommer til å publiseres som en formell uttalelse med anbefalinger til Kommisjonen etter videre justering. Blant annet skal anbefalingene handle om strategier mot desinformasjon, ulikhet i helse, styrking av primærhelse og systemer for mental helse.</p> <p>Det er planlagt en åpen høring 20. oktober</p>

Storbritannia	7. oktober annonserte NHS England at <a href="#">rehabiliteringstilbudet forsterkes</a> gjennom spesialiserte klinikker.
Storbritannia	<p><b>NHS anerkjenner «Long Covid» som en sykdom og kliniske retningslinjer er under utvikling.</b></p> <p>National Institute for Health and Care Excellence (NICE), NHS sin institusjon som har ansvar for retningslinjer har nylig meldt at de begynner å utvikle retningslinjer for langtids effekter av Covid-19, noe som har fått navn for «Long Covid» på engelsk. I tillegg til en definisjon av sykdom «Long Covid», skal retningslinjen spesifisere hvordan å diagnostisere long-covid, <i>best-practice</i>, samt hvordan å håndtere den nye sykdommen i ulike settinger og hos ulike grupper.</p> <p>Retningslinjen er planlagt publisert mot slutten av året, men definisjonen for Long Covid skal være klar i slutten av oktober.</p> <p><a href="#">Les mer her.</a></p>
Storbritannia	<p>Britiske forskere ble bedt om å gi en oversikt og anbefalinger om <i>Long Covid</i> til det britiske parlamentet. I uttalelsen deler de behandlingsbehovet for pasienter med <i>Long Covid</i> i fire og gir en oversikt over tjenester hver gruppe trenger (se side 6-7 i <a href="#">uttalelsen</a>)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trinn 1: Nesten alle pasienter trenger egenomsorg og det refereres til <i>NHS guide for covid rehab service</i> (se nedenfor).</li> <li>- Trinn 2: Ca 80% trenger oppfølging fra primærtjenester (<i>generalist team</i>)</li> <li>- Trinn 3: Ca 10% trenger ulike spesialiserte tjenester</li> <li>- Trinn 4: Ca 1% trenger behandling for spesifikke komplikasjoner</li> </ul>
Storbritannia	Ny pasientorganisasjon for Long Covid i Storbritannia: <a href="#">Long Covid Support Group</a> , som er både politisk aktiv og pasientrettet.
Storbritannia	<p><b>NHS har lansert Online covid rehab service:</b></p> <p>E-guide om rehabilitering fra covid: <a href="https://www.yourcovidrecovery.nhs.uk/">https://www.yourcovidrecovery.nhs.uk/</a></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• "Evidence shows that many of those survivors are likely to have significant on-going health problems, including breathing difficulties, enduring tiredness, reduced muscle function, impaired ability to perform vital everyday tasks and mental health problems such as PTSD, anxiety and depression.</li> <li>• The online portal will help ensure that people get the support they need to recover from the effects of the virus, including those associated with spending a long time on ventilation, while reducing the need to physically attend appointments for many."</li> </ul> <p>A personalised package of online-based aftercare lasting up to 12 weeks,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Access to a local clinical team including nurses and physiotherapists who can respond either online or over the phone to any enquiries from patients;</li> <li>• An online peer-support community for survivors – particularly helpful for those who may be recovering at home alone;</li> <li>• Exercise tutorials that people can do from home to help them regain muscle strength and lung function in particular, and;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mental health support, which may include a psychologist within the online hub or referral into NHS mental health services along with information on what to expect post-COVID.</li> </ul> <p><a href="https://www.england.nhs.uk/2020/07/nhs-to-launch-ground-breaking-online-covid-19-rehab-service/">https://www.england.nhs.uk/2020/07/nhs-to-launch-ground-breaking-online-covid-19-rehab-service/</a></p>
<i>Sverige</i>	Svensk Regjering ba tidlig i september Försäkringskassan om å rapportere om hvordan det svenske forsikringssystemet håndterer Covid-19 da de vurderer at pandemien kommer til å være en utfordring for forsikringssystemet i lang tid. Mer om det <a href="#">her</a> .
<i>Sverige</i>	Regjeringen har gitt <i>Statens beredning för medicinsk och social utvärdering (SBU)</i> oppdrag om å samle <a href="#">kunnskap om langtidseffekter</a> av covid-19. Første <a href="#">delrapport</a> ble publisert i august. SBU har startet også et <a href="#">forskningsprosjekt</a> om lang-tids effekter, pasienter kan melde seg fram til 13. oktober. Første resultater av denne forskingen skal presenteres til den svenske regjeringen allerede 1. desember.
<i>Sverige</i>	Pasientforening med mer enn 10 000 medlemmer, <a href="#">Svenska Covidforeningen</a> , som setter lys på langtidseffekter i mediene og sosiale medier.
<i>Danmark</i>	<p>Sundhedsstyrelsen har laget en ekspertgruppe som skal se på senfølger etter corona.</p> <p><a href="https://www.dr.dk/nyheder/indland/da-maratonloeberen-joan-fik-corona-blev-hun-en-helt-anden-vi-er-noedt-til-hjaelpe">https://www.dr.dk/nyheder/indland/da-maratonloeberen-joan-fik-corona-blev-hun-en-helt-anden-vi-er-noedt-til-hjaelpe</a></p> <p>324 ansatte i helsesektoren har fått anerkjent covid-19 som arbeidsskade. Anerkjennelsen gir ikke direkte erstatning, men det blir en revisjon etter 12 måneder så man kan se om det er varige skader som påvirker mulighet for å arbeide.</p> <p><a href="https://www.dr.dk/nyheder/indland/corona-er-nu-ankendt-som-arbejdsskade-det-har-vaeret-et-helvede-gaa-igennem">https://www.dr.dk/nyheder/indland/corona-er-nu-ankendt-som-arbejdsskade-det-har-vaeret-et-helvede-gaa-igennem</a></p>

Senvirkninger etter covid-19

**Utgitt**

15.10.2020

**Bestillingsnummer**

PUBLIKASJONSNUMMER:

**Utgitt av**

Helsedirektoratet

Telefon: 47 47 20 20

(fra utlandet: +47 477 06 366)

**Oslo**

Helsedirektoratet

**Postadresse**

Pb. 220 Skøyen, 0213 Oslo

**Besøksadresse**

Vitaminveien 4, 0483 Oslo

**Trondheim**

**Helsedirektoratet**

avd. Helseregistre

avd. Komparativ statistikk og

styringsinformasjon

Postboks 6173, Torgarden

7435 Trondheim

Besøksadresse

**Forsidefoto**

Navn xxxxx

**Design**

Itera as

[www.helsedirektoratet.no](http://www.helsedirektoratet.no)