

HELSE- OG OMSORGSDEPARTEMENTET
Krisestab HOD
Postboks 8011 Dep
0030 OSLO

Deres ref.:
Vår ref.: 21/33222-46
Saksbehandler: Ingebjørg Skrindo
Dato: 11.09.2021

Revidert svar på covid-19 oppdrag fra HOD revidert 513 D, andre revisjon – vurdering av hvilken risiko for sykdomsbyrde som skal legges til grunn for å akseptere avslutningen av pandemien

OPPSUMMERING

- HelseDirektoratet anbefaler i likhet med FHI at regjeringen styrer epidemien i hovedsak etter forventet sykdomsbyrde, med antall nye sykehusinnleggelser og antall samtidig inneliggende pasienter samt belegg på intensivavdelinger som enkelt målbare indikatorer, og at man legger seg på en forsiktig side av en forventet utvikling. Vi anbefaler samtidig at tiltak iverksettes raskt ved økt risiko for kapasitetsutfordringer i kommune- eller spesialisthelsetjenesten.
- Sykdomsbyrden bør hele tiden være innenfor det som er håndterbart, slik at enkeltmennesker og pasienter får faglig gode tjenester på alle nivå.
- HelseDirektoratet vurderer at det fremdeles er nødvendig å ha kontroll over smittespredningen for å kunne holde sykdomsbyrden på et håndterbart og akseptabelt nivå. En høyere vaksinasjonsgrad, og vaksinerings blant barn og unge fra 12 år og oppover vil bidra sterkt til dette.
- HelseDirektoratet vurderer at sykdomsbyrden i befolkningen er vanskelig å overvåke, men at både kapasiteten i kommunehelsetjenesten og kapasiteten i spesialisthelsetjenesten bør brukes som styringsparametere for håndtering av pandemien:
 - Kapasitet for TISK i kommunene
 - Behandlingskapasiteten i kommunene
 - Antall innleggelser i sykehus
 - Totalbelegg på sykehus
 - Antall innlagte på intensivavdeling inkludert barneintensiv
 - Aldersfordeling av innlagte
- FHI drøfter i sitt underlag indikatorer for styring og anbefaler at pandemien i hovedsak styres etter forventet sykdomsbyrde med antall nye sykehusinnleggelser og antall samtidig inneliggende pasienter samt belegg på intensivavdelinger som enkelt målbare indikatorer.
- HelseDirektoratet støtter FHI i at vaksinasjonsprogrammet bør fortsette med full styrke, og gjenoppfriskningsdoser bør gis dersom det er behov.

Vennlig hilsen

HelseDirektoratet

Avdeling kommunale helse- og omsorgstjenester
Ingebjørg Skrindo

Postboks 220 Skøyen, 0213 OSLO • Besøksadresse: Vitaminveien 4, Oslo • Tlf.: (+47) 47 47 20 20
Org.nr.: 983 544 622 • postmottak@helsedir.no • www.helsedirektoratet.no

Johan Georg Røstad Torgersen e.f.
direktør

Ingebjørg Skrindo
seniorrådgiver

Dokumentet er godkjent elektronisk

Kopi:

Helsedirektoratet, Beredskap @helsedir.no;FOLKEHELSEINSTITUTTET, Utbrudd @fhi.no

09.09.2021

Revidert svar på covid-19 oppdrag fra HOD revidert 513 D – vurdering av hvilken risiko for sykdomsbyrde som skal legges til grunn for å akseptere avslutningen av pandemien

Oppsummering

- Helsedirektoratet anbefaler i likhet med FHI at regjeringen styrer epidemien i hovedsak etter forventet sykdomsbyrde, med antall nye sykehusinnleggelser og antall samtidig inneliggende pasienter samt belegg på intensivavdelinger som enkelt målbare indikatorer, og at man legger seg på en forsiktig side av en forventet utvikling. Vi anbefaler samtidig at tiltak iverksettes raskt ved økt risiko for kapasitetsutfordringer i kommune- eller spesialisthelsetjenesten.
- Sykdomsbyrden bør hele tiden være innenfor det som er håndterbart, slik at enkeltmennesker og pasienter får faglig gode tjenester på alle nivå.
- Helsedirektoratet vurderer at det fremdeles er nødvendig å ha kontroll over smittespredningen for å kunne holde sykdomsbyrden på et håndterbart og akseptabelt nivå. En høyere vaksinasjonsgrad, og vaksinerings blant barn og unge fra 12 år og oppover vil bidra sterkt til dette.
- Helsedirektoratet vurderer at sykdomsbyrden i befolkningen er vanskelig å overvåke, men at både kapasiteten i kommunehelsetjenesten og kapasiteten i spesialisthelsetjenesten bør brukes som styringsparametere for håndtering av pandemien:
 - Kapasitet for TISK i kommunene
 - Behandlingskapasiteten i kommunene
 - Antall innleggelser i sykehus
 - Totalbelegg på sykehus
 - Antall innlagte på intensivavdeling inkludert barneintensiv
 - Aldersfordeling av innlagte
- FHI drøfter i sitt underlag indikatorer for styring og anbefaler at pandemien i hovedsak styres etter forventet sykdomsbyrde med antall nye sykehusinnleggelser og antall samtidig inneliggende pasienter samt belegg på intensivavdelinger som enkelt målbare indikatorer.
- Helsedirektoratet støtter FHI i at vaksinasjonsprogrammet bør fortsette med full styrke, og gjenoppfriskningsdoser bør gis dersom det er behov.

Svaret på oppdraget er utarbeidet på grunnlag av faglige underlag fra Folkehelseinstituttet (FHI) og i dialog med FHI. Underlaget fra FHI finnes også som eget vedlegg.

Oppdraget fra Helse- og omsorgsdepartementet

Utkast revidert oppdrag 513 D

Helse- og omsorgsdepartementet ber Helsedirektoratet og Folkehelseinstituttet om en vurdering av hvilken risiko for sykdomsbyrde vi skal legge til grunn for å akseptere i avslutningen av pandemien.

Frist: torsdag 9. september

Kontaktperson: Tone Brox Eilertsen og Astri Knapstad

Bakgrunn

I oppdrag 513 A anbefalte Helsedirektoratet og FHI utsettelse av trinn 4 til en større andel av befolkningen var fullvaksinert. Regjeringen har vedtatt at trinn 4 utgår og at man i stedet velger å gå over til en normal hverdag med økt beredskap. Oppdrag 513 D er i den forbindelse revidert.

Tidligere har vurderingen vært at man kan gå tilbake til en normal hverdag med økt beredskap når alle over 18 år har fått tilbud om vaksine. Deltavarianten og den raske smitteøkningen i høst, samtidig med økning i innleggelser også av fullvaksinerte individer, gjør at dette har blitt revurdert.

Vi har i dag en raskt økende smittesituasjon med en 14- dagers insidens på 346 pr 100 000 (uke 34 og 35) med en kraftig økning blant barn og unge 6-19 år. Antall innlagte i sykehus 9. september er 104, hvorav 36 får intensivbehandling og 18 er på respirator. Andelen fullvaksinerte som er innlagt er økende, selv om hovedandelen (ca. 60%) fortsatt er uvaksinert. Per 5. september har 90% av alle over 18 år fått en vaksinedose, 77% har fått to doser. 61% av hele befolkningen har fått to vaksinedoser.

Vi vet per i dag ikke hvordan smittesituasjonen de nærmeste ukene vil utvikle seg, heller ikke hvor stor økningen i innleggelser vil bli fremover. Derimot ser vi at smittespredningen i landet er større enn i andre nordiske land som er i ferd med å åpne fullt. Danmark startet å vaksinere barn ned til 12 år tidlig i sommer, og er nærmere å oppnå befolkningsimmunitet enn Norge. I Sverige er det vesentlig flere som er naturlig immune. På bakgrunn av den nåværende smittesituasjonen i Norge og forskjellene i immunitet mellom landene, vil Helsedirektoratet anbefale en noe langsommere tilnærming til gjenåpningen enn det vi ser i våre naboland.

I dette oppdraget er det bedt om en vurdering av hvilken risiko for sykdomsbyrde vi skal legge til grunn for å akseptere avslutningen av pandemien. Helsedirektoratet vil presisere at pandemien ikke er over selv om vi i Norge går mot en normal hverdag med økt beredskap. Forutsetningen om at data og ikke dato skal bestemme når vi kan gjøre nye lettelser, ligger fortsatt fast.

Andre relevante oppdrag

Oppdrag 513 A, B og C

Oppdrag 514

Faglig underlag fra Folkehelseinstituttet (og eventuelle andre)

Oppsummering

- *Det er fortsatt usikkerhet om risikoen for en betydelig sykdomsbyrde av covid-19-epidemien i Norge. Under visse uheldige forutsetninger kan det komme en større vinterbølge i 2021-22, men den grunnleggende risikoen er likevel betydelig redusert ved at en stor andel av befolkningen og en svært stor andel av de eldre er vaksinert med vaksiner med god beskyttelse mot alvorlig sykdom.*
- *Regjeringen bør styre epidemien i hovedsak etter forventet sykdomsbyrde, med antall nye sykehusinnleggelser og antall samtidig inneliggende pasienter samt belegg på intensivavdelinger som enkelt målbare indikatorer.*
- *Smitteverntiltak kan begrense spredningen, men har også en byrde i samfunnet.*
- *Hvilket nivå som skal være tålbart før nye tiltak iverksettes, må bestemmes etter dialog med de regionale helseforetakene, men er til sist i hovedsak en politisk vurdering.*
- *Vaksinasjonsprogrammet bør fortsette med full styrke, og gjenoppfriskningsdoser bør gis dersom det er behov.*

- *Utviklingen må overvåkes nøye. Behovet for iverksetting av tiltak må bygge på en helhetlig vurdering av kostnader og nytte for den enkelte og samfunnet, også sett i sammenheng med andre infeksjonssykdommer og helserisiko.*

FHI sitt underlag er vedlagt i sin helhet.

Helsedirektoratets vurdering

Regjeringens strategi er å håndtere covid-19-pandemien på en slik måte at vi til enhver tid har kontroll på smittespredningen, slik at pandemien er håndterbar og ikke overskrider behandlingskapasiteten i helse- og omsorgstjenesten.

FHI drøfter i sitt underlag hva som menes med risiko og sykdomsbyrde. Videre diskuterer de mulige indikatorer for styring samt faktorer som påvirker risikoen for en alvorlig sykdomsbyrde av covid-19 pandemien i Norge. Vi viser her til underlaget i sin helhet.

Når det gjelder indikatorer for styring av pandemien, konkluderer FHI med at *"Regjeringen bør styre epidemien i hovedsak etter forventet sykdomsbyrde, med antall nye sykehusinnleggelser og antall samtidig inneliggende pasienter samt belegg på intensivavdelinger som enkelt målbare indikatorer"*. Helsedirektoratet er enig i at kapasiteten i spesialisthelsetjenesten er et mål på sykdomsbyrden i befolkningen, men mener at det ikke er tilstrekkelig som styringsindikator. Gjennom pandemien har vi erfart at antall innlagte pasienter i spesialisthelsetjenesten øker 14 dager etter at smittetallene stiger, og antall innlagte i intensivavdelingene øker ca. en uke senere. I de siste ukene etter høye vaksinasjonstall i den voksne befolkningen, er disse sammenhengene fremdeles til stede, men i mindre grad enn før. Derfor anbefaler vi fremdeles en god TISK-beredskap i kommunene og god monitorering av smitteutviklingen i ulike alderstrinn og vaksinasjonsgrupper. Det kan gjøre oss i bedre stand til tidlig å oppdage smitteutbrudd som kan få konsekvenser for sykehusinnleggelsestall, slik at relevante tiltak kan iverksettes.

Ansvar for å opprettholde kontroll på smittespredningen ligger til kommunene. Dersom kommunene ikke klarer å kontrollere smitten med TISK, og man ikke innfører nødvendige lokale tiltak, kan smitten øke ukontrollert. Da øker også risikoen for at kapasiteten i spesialisthelsetjenesten kan bli overskredet. Dette kan for eksempel skje ved en vinterbølge slik FHI har modellert. Vi anbefaler derfor å opprettholde en god TISK-kapasitet i kommunene som bidrar til god kontroll på utviklingen i flere måneder fremover, kanskje til godt ut i 2022.

Erfaringer fra i høst har vist oss betydningen av at kommunene opprettholder kontroll. Smitteøkningen har gått raskt til tross for relativt høy vaksinasjonsdekning i befolkningen. Selv om vaksiner beskytter godt mot alvorlig sykdom, beskytter den i mindre grad mot smitte. Dette gjelder spesielt etter en dose, men heller ikke etter fullvaksinasjon har vi fullgod beskyttelse mot å bli smittet. Statsforvalterne har de siste ukene rapportert at kapasiteten i mange kommuner har vært satt under stort press, og i flere kommuner har den vært overskredet. Statsforvalteren har pekt på at smitten i en del kommuner har vært så høy at TISK-kapasiteten har blitt alvorlig utfordret. Flere kommuner har satt skoler til gult nivå, gjeninnført karantene i stedet for testing og noen har også innført lokale forskrifter for å få kontroll på smitten.

FHI har varslet muligheten for en kraftig influensa- og RSV- sesong, som kanskje vil starte tidligere enn vanlig. Denne antakelsen er basert på erfaringer fra andre land. En betydelig andel innlagte pasienter med influensa eller RSV, vil kunne redusere kapasiteten sykehusene har for å behandle covid-19 pasienter. Så langt har det maksimale antallet innlagte pasienter med covid-19 sykdom vært i overkant av 300. Ved de anledningene har sykehusene måttet redusere elektiv aktivitet kraftig. Hvilket antall innlagte pasienter spesialisthelsetjenesten kan håndtere, vil være avhengig av mange faktorer, blant annet andelen som trenger intensivbehandling, sammenfall i tid med RSV- eller influensas sesong, alderssammensetningen på pasientene m.m. Helsedirektoratet har jevnlig møter med helseforetakene for å vurdere aktuell kapasitet i spesialisthelsetjenesten. Konklusjonen er at kapasiteten for å behandle covid-19 pasienter kan variere som beskrevet over.

Smitten er nå høyest blant barn og unge. Smitten har til dels også spredd seg mellom de unge og deres foreldregenerasjon som har vært blant de siste til å bli fullvaksinert. Det er også observert en del smitte hos eldre som på grunn av alderssvkkelse har redusert immunrespons på vaksiner og høyere risiko for alvorlig sykdom og død ved gjennombruddsinfeksjon.

Økt vaksinasjonsdekning ned til 12 år vil redusere smitten, og risikoen for overbelastning av kommunenes TISK-kapasitet, og dermed også risikoen for overbelastning av spesialisthelsetjenesten. Når dette skjer, er avhengig av tilgangen på vaksiner og kommunenes kapasitet til å vaksinere som mange steder delvis er avhengig av smittepresset.

I tillegg kan lettelse i innreisekjeden føre til lokale utbrudd. Vi anbefaler derfor god lokal kontroll før vesentlige lettelse i innreisekjeden gjennomføres.

Helsedirektoratet vil understreke at det fortsatt er mye som ikke er kjent når det gjelder sykdomsbyrden av covid-19, spesielt når det gjelder barn og unge og deltavarianten. Selv om de fleste barn og unge opplever ukomplisert sykdom uten senfølger, vil en liten andel barn og unge bli alvorlig syke og innlagt i sykehus. FHI har estimert at det kan gjelde færre enn 3 av 1000 barn som blir smittet. Det er fremdeles noe usikkerhet om og i hvilken grad enkelte barn og unge kan få senvirkninger. Slik kunnskapsgrunnlaget er i dag, virker det lite sannsynlig at mange barn kan få alvorlige senvirkninger, men kunnskapsgrunnlaget er mangelfullt. Likevel kan en stor smitteøkning i befolkningen føre til en samlet betydelig sykdomsbyrde som må hensyntas. Dette må naturligvis veies opp mot tiltaksbyrden og de positive helseeffektene av å kunne leve mer normalt.

Erfaringene fra Danmark tilsier at de er vesentlig nærmere en befolkningsimmunitet når de fra 12 år og oppover er vaksinert. I tillegg har FHI sin modellering vist at vaksinasjon av barn 12-15 år kan gi 20-50% nedgang i antall innleggelser. Videre pågår det forskning på vaksiner av yngre barn under 12 år og resultater forventes i løpet av svært kort tid.

Helsedirektoratets konklusjon

Helsedirektoratet vurderer at det fremdeles er nødvendig å ha kontroll på smittespredningen for å kunne holde risikoen for sykdomsbyrden på et lavt nivå, slik at situasjonen er håndterbar for helsetjenesten og samfunnet, og at pasienter får gode tjenester på alle nivå. Helsedirektoratet vurderer at både kapasiteten i kommunehelsetjenesten (TISK-kapasiteten og behandlingsskapasiteten) og kapasiteten i spesialisthelsetjenesten (antall innleggelser, totalbelegg på sykehus, antall innlagte på intensivavdeling og aldersfordeling av innlagte) bør brukes som styringsparametere for håndtering av pandemien. I vurdering av hvilken sykdomsbyrde som er akseptabel, anbefaler Helsedirektoratet at man legger seg på den forsiktige siden av en forventet utvikling. Erfaringene fra Danmark tilsier at vaksiner blant barn og unge over 12 år i tillegg til høy vaksinasjonsgrad blant de over 18, har en stor betydning for smittespredning og dermed også forventet sykdomsbyrde.

Vedlegg

FHI sitt underlag er vedlagt.

COVID-19

Revidert oppdrag fra HOD nr. 513 D om risiko for sykdomsbyrde

9. september 2021



Oppdragstekst

Helse- og omsorgsdepartementet ber Helsedirektoratet og Folkehelseinstituttet om en vurdering av hvilken risiko for sykdomsbyrde vi skal legge til grunn for å akseptere i avslutningen av pandemien.

Frist: torsdag 9. september

Kontaktperson: Tone Brox Eilertsen og Astri Knapstad

Oppsummering

- Det er fortsatt usikkerhet om risikoen for en betydelig sykdomsbyrde av covid-19-epidemien i Norge. Under visse uheldige forutsetninger kan det komme en større vinterbølge i 2021-22, men den grunnleggende risikoen er likevel betydelig redusert ved at en stor andel av befolkningen og en svært stor andel av de eldre er vaksinert med vaksiner med god beskyttelse mot alvorlig sykdom.
- Regjeringen bør styre epidemien i hovedsak etter forventet sykdomsbyrde, med antall nye sykehusinnleggelse og antall samtidig inneliggende pasienter samt belegg på intensivavdelinger som enkelt målbare indikatorer.
- Smitteverntiltak kan begrense spredningen, men har også en byrde i samfunnet.
- Hvilket nivå som skal være tålbart før nye tiltak iverksettes, må bestemmes etter dialog med de regionale helseforetakene, men er til sist i hovedsak en politisk vurdering.
- Vaksinasjonsprogrammet bør fortsette med full styrke, og gjenoppfriskningsdoser bør gis dersom det er behov.
- Utviklingen må overvåkes nøye. Behovet for iverksetting av tiltak må bygge på en helhetlig vurdering av kostnader og nytte for den enkelte og samfunnet, også sett i sammenheng med andre infeksjonssykdommer og helserisiko.

Vurdering

OPPDRA GSTEKST: Helse- og omsorgsdepartementet ber Helsedirektoratet og Folkehelseinstituttet om en vurdering av hvilken risiko for sykdomsbyrde vi skal legge til grunn for å akseptere i avslutningen av pandemien.

Bakgrunn

Vi oppfatter oppdraget som at departementet ønsker vår vurdering av hvilket nivå som bør kunne aksepteres for den risikoen covid-19-epidemien vil utgjøre i Norge i tida framover.

Med **risiko** mener vi her produktet av sannsynligheten for en uheldig utvikling og konsekvensene av denne utviklingen.

Med **sykdomsbyrde** mener vi her den direkte sykdomsbyrden som skyldes infeksjon med SARS-CoV-2. Denne byrden kan måles med antall tapte leveår med god helse og er produktet av følgende to faktorer:

- Den individuelle risikoen for helsetap hos de smittede og varigheten av dette helsetapet. Denne er avhengig av blant annet de smittedes alder, forutgående helsetilstand og vaksinasjonsstatus.
- Antallet som smittes. Det bestemmes av virusets spredningsevne, altså dets reproduksjonstall, og faktorene som påvirker dette: tiltakene for bedre hygiene, tiltakene for redusert kontakt, tiltakene for å finne og isolere smittede, graden av etterlevelse av alle disse tiltakene og nivået og fordelingen av immuniteten i befolkningen.

Epidemien kan også indirekte føre til sykdomsbyrde ved at ikke-smittede ikke får behandling eller får utsatt annen behandling på grunn av manglende kapasitet i helsetjenesten. I tillegg kommer negative helsekonsekvenser av selvpålagte atferdsendringer, for eksempel mindre fysisk aktivitet og sosialt samvær.

Med **avslutningen av pandemien** forstår vi her den fasen som Norge snart går inn i, nemlig normal hverdag med økt beredskap. Dette er en fase der viruset fortsatt er til stede og spres i Norge og ellers i verden, men i Norge er situasjonen under kontroll og holdes under kontroll.

Med **tiltaksbyrde** mener vi her negative ringvirkninger av smitteverntiltakene for individer, arbeidslivet, organisasjoner og samfunnet. Virkninger for samfunnsøkonomien og folkehelse hører med her.

Regjeringens mål og strategi

I statsministeren tale 12. mars 2020 begrunnet hun de sterke tiltakene mot epidemien med “solidaritet med eldre, kronisk syke, og andre som er spesielt utsatt for å utvikle alvorlig sykdom” og “kapasitetsutfordringer i helsesektoren”.

I regjeringens første strategi, publisert 7. mai 2020, ble målet formulert:

“Regjeringens strategi er videre å håndtere covid-19-pandemien på en slik måte at vi til enhver tid har kontroll på smittespredningen. Kontroll innebærer at sykdomsbyrden er lav, og at antall pasienter er håndterbart i helse- og omsorgstjenesten, selv om antall syke periodevis kan øke og variere mellom geografiske områder. Får vi lokal oppblomstring av smittespredningen, må vi være forberedt på å slå denne ned igjen for å beholde kontrollen. I likhet med WHO legger vi til grunn at håndteringen av pandemien skal ivareta helse, redusere forstyrrelser i samfunnet og beskytte økonomien. For å oppnå dette må planen være dynamisk, og tiltakene må justeres i tråd med utviklingen av både pandemien og kunnskap.”

Nøkkelordene var lav sykdomsbyrde og håndterbart antall pasienter, og inkludert i hovedmålet er å redusere forstyrrelser i samfunnet og beskytte økonomien.

I den seneste oppdateringen av denne strategien, fra 13. juli 2021, er fortsatt behandlingskapasiteten i helse- og omsorgstjenesten avgjørende i utdypingen av kontroll-begrepet.

“Regjeringens strategi er å håndtere covid-19-pandemien på en slik måte at vi til enhver tid har kontroll på smittespredningen, slik at pandemien er håndterbar og ikke overskrider behandlingskapasiteten i helse- og omsorgstjenesten. [...] Dersom vi skulle få en lokal og nasjonal oppblomstring av smittespredningen, må vi være forberedt på å bringe denne under kontroll. I likhet med WHO legger vi til grunn følgende hovedmål; at håndteringen av pandemien skal ivareta helse, redusere forstyrrelser i samfunnet og beskytte økonomien. For å oppnå dette må strategien være dynamisk, og tiltakene må justeres i tråd med utviklingen av både pandemien og kunnskap. Vaksinasjonsdekningen vil være viktig for vurdering av strategi og andre tiltak.”

Vi tolker dermed at regjeringens viktigste styringsparameter nå er behandlingskapasiteten i helsetjenesten, særlig kapasiteten i sykehusene og deres intensivavdelinger.

Hva aksepterer sykehusene og befolkningen?

Erfaringen er at epidemien kan holdes under kontroll med det rette nivået av tiltak, altså hygienetiltak, kontaktreducerende tiltak for hele befolkningen og kontaktreducerende tiltak for smittede og antatt smittede. Vaksinasjon kan i stor grad erstatte disse tiltakene. Utbredt immunitet etter vaksinasjon gjør også at det skal mindre omfattende tiltak til for å snu en uheldig utvikling.

Tiltakene har imidlertid varierende tiltaksbyrde. Særlig de kontaktreduserende tiltakene rettet mot hele befolkningen medfører stor tiltaksbyrde. Det må derfor defineres et sykdomsbyrdenivå som er tålbart før man gjeninnfører tiltak. Hvor dette nivået skal ligge, er et politisk spørsmål.

Etter hvert som selvtesting blir vanligere, og forholdstallet tilfeller: innleggelser er i endring, er det mindre aktuelt å styre etter insidens av påviste tilfeller.

Mulige indikatorer for styring kan være:

- Antall nye pasienter med covid-19 som legges inn i sykehus per uke
- Antall samtidig inneliggende covid-19-pasienter på sykehus
- Antall og andel senger i intensivavdeling belagt med covid-19-pasienter

Disse vil måle både epidemiens størrelse og sykehusenes belastning. Varigheten av en høy belastning har også betydning.

Vi anbefaler at de regionale helseforetakene konsulteres om deres kapasitet før det eventuelt settes noen veiledende tall for disse indikatorene. Tallene må ses i sammenheng med sykehusenes beredskap for omlegging og oppskalering av driften.

Under pandemien har det bare i mars 2020 og mars-april 2021 vært mer enn 200 nye innleggelser per uke med covid-19-pasienter og mer enn 300 samtidige pasienter i sykehus. (Landets sykehus har om lag 10 500 somatiske senger.) I Danmark har tallene jevnt over vært minst dobbelt så høye. Fra før vet vi at opp mot noen tusen pasienter med influensa og 1000 – 2000 barn med RS-virusinfeksjon legges inn i sykehus en vanlig vinter.

Slike indikatorer bør imidlertid suppleres med en mer helhetlig vurdering av epidemiens utvikling, for eksempel om det er tegn på rask økning, om det er store utbrudd i sykehjem, og om økningen skjer samtidig med influensasезongen. Også kunnskap om endringer i virus eller ny kunnskap om senvirkninger vil ha betydning i helhetsvurderingen. Folkehelseinstituttet gjør slike vurderinger fortløpende. Dødsfall er en mindre egnet indikator når så mange er vaksinert.

Sykdomsbyrden av covid-19 er også mer enn innleggelsene på toppen av sykdomspyramiden. Mildere sykdom hos et mye større antall mennesker og mulige senvirkninger har også betydning. Vi tror likevel det vil være mindre aksept for omfattende tiltak for å forhindre denne sykdomsbyrden.

Den geografiske variasjonen i epidemien må også telle med. Den lokalt tilpassede håndteringen har vært vellykket og bør fortsette.

Vurdering av risiko

Det er fortsatt usikkerhet om risikoen for en betydelig sykdomsbyrde av covid-19-epidemien i Norge. Covid-19-pandemien har vist seg ganske uforutsigbar. Virusets egenskaper er langsomt blitt avdekket, og nye varianter med endrede egenskaper har oppstått. Det er usikkerhet om hvordan viruset vil oppføre seg i en befolkning der nesten alle over 12 år har stor grad av immunitet. Varigheten av vaksinebeskyttelsen er ukjent.

Folkehelseinstituttets modellerte langtidsscenarier tilsier at det under visse uheldige forutsetninger kan komme en større vinterbølge i 2021-22 og kanskje også etterfølgende år.

Den grunnleggende risikoen er likevel betydelig redusert ved at en stor andel av befolkningen og en svært stor andel av de eldre er vaksinert med vaksiner med god beskyttelse mot alvorlig sykdom.

Sannsynlighet

Sannsynligheten for en stor sykdomsbyrde avhenger av en rekke faktorer:

Andel mottakelige i befolkningen og deres fordeling i befolkningen (etter alder, geografi og sosiale grupper) har betydning fordi det er blant de mottakelige viruset lettest kan spres, og de er mer utsatt for alvorlig forløp enn immune med samme alder og helsestatus. Siden bare rundt 5-6 % av befolkningen har vært smittet, er det vaksinasjon som har klart størst betydning for andelen mottakelige i befolkningen.

Dersom om lag 90 % av den voksne befolkningen blir fullvaksinert og beskyttet, og resten forblir uvaksinerte, vil det være om lag 425 000 mottakelige, hvorav 2/3 er i alderen 18-44 år. Blant unge i alderen 12 – 17 år kan vi kanskje vente at 100 000 ikke blir vaksinert. I tillegg kommer 725 000 under 12 år (men de minste vil ha noe beskyttelse av maternelle antistoffer). Dermed har vi samlet 1 250 000 uvaksinerte, men færre enn 200 000 av disse vil være over 45 år, og færre enn 50 000 vil være over 65 år.

Dette er en stor nok andel, rundt 23 %, av befolkningen til at viruset kan spres, i hovedsak blant disse mottakelige. Sykdomsbyrden er imidlertid begrenset ettersom de fleste er så unge og dermed har svært lav risiko for sykehusinnleggelse, og lavere risiko for senvirkninger¹. Risikoen for eventuelle senvirkninger av covid-19 antas også å være betydelig redusert hos de vaksinerte. Også faren for ukontrollert spredning er betydelig redusert når en så stor andel av befolkningen har god beskyttelse mot å bli smittet og eventuelt smitte videre hvis de likevel blir smittet.

Svekkelse av vaksinebeskyttelsen mot smitte og mot alvorlig sykdom har betydning. Det er fortsatt usikkert hvor stor og tidlig denne svekkelsen egentlig er. Sannsynligvis er beskyttelsen mot smitte mer utsatt for å bli svekket enn beskyttelsen mot å bli alvorlig syk.

Sesongeffekten har betydning dersom viruset spres betydelig bedre om vinteren som følge av biologiske forhold i samspillet mellom viruset og mennesket, eller som følge av atferdsmessige endringer om vinteren. Jo større sesongeffekten er, jo større er sannsynligheten for en vinterbølge. Vi antar at sesongeffekten er om lag 25 – 50 %.

Ny variant av viruset med høyere virulens (evne til å gi alvorlig sykdom) eller høyere spredningsevne (som følge av høyere smittsomhet eller bedre evne til å omgå tidligere immunitet) vil ha betydning. Foreløpig er det ingen varianter som ser ut til å kunne utkonkurrere deltavarianten, som oppsto for snart ett år siden.

Det er ellers verdt å merke seg at omgåelse av immunitet er betydelig enklere for egenskapen smittsomhet enn for egenskapen sykdomsalvorlighet. Det skal mye til at nye varianter omgår vaksinebeskyttelsen mot alvorlig sykdom. Den bygger på cellulær immunitet mot en flere titalls

¹ <https://www.fhi.no/nyheter/2021/lite-covid-sykdom-og-fa-senfolger-blant-barn/>

epitoper på spikeproteinet til SARS-CoV-2, og det er svært usannsynlig at mange av disse er endret samtidig.

En ny variant kan altså i hovedsak være mer smittsom og kanskje også mer virulent hos uvaksinerte.

Sannsynlighetsreduserende tiltak

Vaksinasjon er det viktigste tiltaket for å redusere sannsynligheten for en sykdomsbyrde over tålbart nivå. Enda høyere vaksinasjonsdekning hos eldre og middelaldrende vil beskytte dem direkte mens høyere dekning hos yngre vil bidra til mindre epidemi og dermed indirekte beskyttelse av de middelaldrende og eldre. En oppfriskningsdose til alle eller deler av de tidligere vaksinerte kan kanskje redusere sannsynligheten.

Overvåking av epidemiens utvikling, sykehusenes belastning, nye varianter, vaksinasjonsdekning og vaksinasjonseffekt er avgjørende for å kunne vurdere utviklingen og oppdage uheldige utviklingstrekk tidlig.

Beredskap for å endre tiltakene basert på overvåkingen er viktig slik at en uheldig utvikling kan snus ved behov. Innretting av tiltak som effektivt minimerer den totale tiltaksbyrden i befolkningen må legges tett opp til *målet* for tiltak. Når målet med pandemihåndteringen er å unngå overbelastning i helsevesenet og høy sykdomsbyrde, vil de mest kostnadseffektive tiltakene være rettet direkte mot gruppen som er særlig utsatt for alvorlig forløp. Eksempler er hygienetiltak på sykehjem, og beskyttelse av eldre og uvaksinerte.

Kontaktreduserende tiltak som innrettes for å unngå smittespredning som senere kan gi sykdomsbyrde, vil per definisjon være indirekte og medføre forhøyet velferdstap. Slike indirekte tiltak bør derfor brukes med varsomhet. På den annen side vil det trolig ikke være behov for omfattende eller langvarige tiltak for å snu en uheldig utvikling ettersom det er så utbredt immunitet i befolkningen.

Konsekvens

Konsekvensen av en stor sykdomsbyrde er knyttet dels til covid-19 direkte og dels til andre pasienter som kan miste eller få utsatt sin behandling i sykehusene. Med stor belastning kan kvaliteten på behandlingen gå ned.

Sykehusenes belastning kan forsterkes av samtidig epidemier med andre luftveissykdommer.

Konsekvensreduserende tiltak

Konsekvensene kan reduseres ved at sykehusene har god beredskap og eventuelt høyere grunnkapasitet slik at de kan håndtere flere pasienter under en vintertopp.

Konklusjon

Det er fortsatt usikkerhet om risikoen for en betydelig sykdomsbyrde av covid-19-epidemien i Norge. Under visse uheldige forutsetninger kan det komme en større vinterbølge i 2021-22, men den grunnleggende risikoen er likevel betydelig redusert ved at en stor andel av befolkningen og en svært stor andel av de eldre er vaksinert med vaksiner med god beskyttelse mot alvorlig sykdom.

Regjeringen bør styre epidemien i hovedsak etter forventet sykdomsbyrde, med antall nye sykehusinnleggelser og antall samtidig inneliggende pasienter samt belegg på intensivavdelinger som enkelt målbare indikatorer.

Smitteverntiltak kan begrense spredningen, men har også en byrde i samfunnet.

Hvilket nivå som skal være tålbart før nye tiltak iverksettes, må bestemmes etter dialog med de regionale helseforetakene, men er til sist i hovedsak en politisk vurdering.

Vaksinasjonsprogrammet bør fortsette med full styrke, og gjenoppfriskningsdoser bør gis dersom det er behov.

Utviklingen må overvåkes nøye. Behovet for iverksetting av tiltak må bygge på en helhetlig vurdering av kostnader og nytte for den enkelte og samfunnet, også sett i sammenheng med andre infeksjonssykdommer og helserisiko.

FHI ber om at vurderingen i sin helhet, inklusiv grafisk utforming, legges ved i det endelige svaret til HOD.