



## Vedr. kategorisering af covid-19 som alment farlig sygdom

I forbindelse med vedtagelsen af den nye epidemilov i februar 2021 vurderede Sundhedsstyrelsen, at covid-19 var omfattet af lovens definition af alment farlige sygdomme. Tidligere versioner af epidemiloven indeholdt ikke nogen nærmere definition af begrebet alment farlig sygdom, men i gældende epidemilov fremgår definitionen af lovens § 2, stk. 3.

Danmark opnåede i 2021 en betydelig dækning af befolkningen med primærvaccination mod covid-19. I vinteren 2021/22 udrullede vi et omfattende tilbud med booster vaccinationer, med meget høj tilslutning i målgrupper. Den høje vaccineinducerede immunitet, kombineret med den samtidige hurtige fremvækst af de mindre sygdomsfremkaldende omikron-varianter, betød at alle restriktioner på samfundslivet kunne ophæves primo februar 2022.

Siden har vi fastholdt denne strategi, hvor vi accepterer bred samfundssmitte kombineret med et risiko- og sæsonbaseret vaccinationsprogram, der skal tjene som et 'sikkerhedsnet' ved at beskytte dem, der er i størst risiko mod alvorlig sygdom og død under en vinterepidemibølge<sup>1</sup>.

Siden strategiskiftet vinteren 2021/22 har vi haft fortsat sæsonpræget samfundssmitte med skiftende omikron-varianter, men uden bekymrende sygdomsbyrde. Vi har opnået endnu mere viden om covid-19, og vi har fået betydeligt bedre redskaber til at forebygge sygdom og død bl.a. gennem variantopdaterede vacciner og nye antivirale og immunmodulerende lægemidler, der kan mindske risikoen for alvorligt forløb.

Også i vinteren 2022/23 opnåede vi i Danmark en i international kontekst ekstremt høj tilslutning til booster vaccinationsprogrammet for risikomålgruppen over 50 år mv. I starten af 2023 er der sket et stort fald i smitteudbredelsen af SARS-CoV-2, som nu er på det laveste niveau siden sommeren 2022, på trods af tidligere forventninger om højt infektionspres på grund af sæsoneffekt og et samfund uden restriktioner, isolation mv.

Sundhedsstyrelsen har løbende revurderet den sundhedsfaglige baggrund for at kategorisere covid-19 som en alment farlig sygdom. På baggrund af den aktuelle situation er det nu vores vurdering, at covid-19 ikke længere opfylder kriterierne for at være kategoriseret som en alment farlig sygdom. Vurderingen uddybes i dette notat.

---

<sup>1</sup> <https://www.sst.dk/-/media/Udgivelser/2022/Corona/Efteraar-vinter-saeson/Planlaegningsgrundlag-for-vaccinationsprogram.ashx>

## Lovgrundlag

Det følger af epidemiloven<sup>2</sup> at Sundhedsstyrelsen fastsætter nærmere regler om, hvilke smitsomme sygdomme der er omfattet af loven, herunder hvilke sygdomme der kategoriseres som alment farlige sygdomme, jf. lovens § 2, stk. 2 og 3. Bestemmelsen er udmøntet i Sundhedsstyrelsens bekendtgørelse om alment farlige sygdomme<sup>3</sup>, hvoraf det aktuelt fremgår at covid-19 er kategoriseret som en alment farlig sygdom.

Ved en alment farlig sygdom forstås, jf. lovens § 2, stk. 3:

[E]n smitsom sygdom, der er særligt smitsom, har høj dødelighed eller kan give alvorlige eller varige skader, og som kan

- 1) medføre behandling, sygefravær eller rehabiliteringsforløb af langvarig karakter,
- 2) få så stor udbredelse, at sygdommen bliver en væsentlig trussel mod folkesundheden, eller
- 3) give en særligt stor sygdomsbyrde, fordi der ikke findes effektiv forebyggelse eller behandling.

Det følger således af loven, at en sygdom kan kategoriseres som alment farlig hvis den opfylder mindst ét af de tre første kriterier (særlig smitsom; høj dødelighed; alvorlige eller varige skader) og mindst ét af de tre efterfølgende kriterier (medføre behandling, sygefravær eller rehabiliteringsforløb af langvarig karakter; få så stor udbredelse, at den bliver en væsentlig trussel mod folkesundheden; give en særligt stor sygdomsbyrde, fordi der ikke findes effektiv forebyggelse eller behandling).

Af de specifikke bemærkninger til lovens § 2<sup>4</sup> fremgår det bl.a., at kategoriseringen forudsættes at inddrage den aktuelle kontekst, herunder også muligheder for forebyggelse eller behandling i det danske sundhedsvæsen, og at kategoriseringen af sygdomme derfor ikke vil være konstant, men dynamisk, hvilket betyder, at kategoriseringen vil kunne ændre sig løbende og i takt med eksempelvis sygdommens udvikling, forskning i sygdommen, udviklingen af forebyggende og behandlende metoder og midler, herunder den medicinske udvikling, omfanget af immunitet i befolkning mv.

Lovbemærkningerne understreger at bestemmelsen skal sikre, at Sundhedsstyrelsens kategorisering alment farlige sygdomme sker på baggrund af sundhedsfaglige vurderinger af bl.a. sygdommens dødelighed, smitsomme karakter mv.

I lovbemærkningerne nævnes bl.a. pest, ebola, kopper og svært akut respiratorisk syndrom (SARS) som eksempler på sygdomme der antages at opfylde kriterier for alment farlige sygdomme, mens bl.a. klamydia, syfilis, gonoré, tuberkulose, mæslinger, hiv og sæson-influenza nævnes som eksempler på smitsomme sygdomme, der ikke vil skulle høre til kategorien alment farlige sygdomme.

En række af disse eksempler er begrundet i lovebemærkningerne: For tuberkulose ved at sygdommen ved behandling ikke medfører høj dødelighed eller alvorlige eller varige skader, for mæslinger ved at sygdommen nok kan medføre alvorlige og varige skader, men at den aktu-

---

<sup>2</sup> LOV nr 285 af 27/02/2021, <https://www.retsinformation.dk/eli/lt/2021/285>

<sup>3</sup> BEK nr 304 af 27/02/2021, <https://www.retsinformation.dk/eli/lt/2021/304>

<sup>4</sup> Forslag til lov om epidemier mv. (2020/1 LSF 134), <https://www.retsinformation.dk/eli/ft/202012L00134>

elle danske kontekst med høj tilslutning til vaccinationsprogram gør, at større udbrud og epidemier ikke kan forekomme, samt for HIV ved at sygdommen ved behandling ikke medfører høj dødelighed eller alvorlige eller varige skader, og i den aktuelle danske kontekst med formentlig verdens bedste hiv-behandlingsindsats må sygdommen anses som en kronisk medicinsk behandlet sygdom.

## Gældende kategorisering som alment farlig sygdom

I forbindelse med vedtagelsen af den nye epidemilov i 2021 vurderede Sundhedsstyrelsen ud fra lovens kriterier, at covid-19 skulle kategoriseres som en alment farlig sygdom.

Baggrunden for vores vurdering var dengang, at det hidtidige pandemiforløb havde vist, at covid-19 var særligt smitsom, samtidig med, at vi vurderede, at den på daværende tidspunkt begrænsede immunitet i befolkningen, med mangelfuld effektiv forebyggelse og behandling, betød, at covid-19 potentielt kunne opnå så stor udbredelse, at den blev en væsentlig trussel mod folkesundheden og kunne give en særligt høj sygdomsbyrde.

Dermed opfyldte sygdommen mindst ét af både de første tre og de efterfølgende tre kriterier for kategoriseringen. På daværende tidspunkt opfyldte covid-19 ikke kriteriet om høj dødelighed, da denne overordnet set var fundet at være i størrelsesordenen under 1 % af smittede<sup>5</sup>. Pga. usikkerhed om omfanget af langvarige symptomer og senfølger blev kriterierne *alvorlige og varige skader og behandling, sygefravær eller rehabiliteringsforløb af langvarig karakter* ikke nærmere inddraget i vores vurdering.

Vores vurdering i februar 2021 var begrundet i den aktuelle danske kontekst, hvor det kan fremhæves, at vi var på vej ud af den anden danske pandemibølge, den ret voldsomme vinter-epidemi 2020/21, der havde medført en ganske omfattende og langstrakt sygdomsbyrde med betydelig belastning af sygehuse. Samtidig var den mere smitsomme, og mere sygdomsfremkaldende, alpha-variant af SARS-CoV-2 blevet dominerende, med udbredt samfundssmitte trods omfattende smitteforebyggende restriktioner på samfundslivet.

Endelig skal det fremhæves, at vi var i en situation med begrænsede vaccineforsyninger, med kun få procent af befolkningen vaccinerede, og vi havde begrænset erfaring med vaccinerne udenfor protokollerede studier, og således nogen usikkerhed om deres effekt på befolkningsniveau.

## Revurdering af kategorisering

Som det fremgår af det ovenstående, er det forudsat i epidemiloven, at kategoriseringen af sygdomme vil kunne ændre sig løbende og i takt med eksempelvis sygdommens udvikling, forskning i sygdommen, udviklingen af forebyggende og behandlende metoder og midler, herunder den medicinske udvikling, omfanget af immunitet i befolkningen mv.

---

<sup>5</sup> Jf. fx Ioannidis JPA. Bulletin of the World Health Organization 2021;99:19-33F. doi: <http://dx.doi.org/10.2471/BLT.20.265892>; Meyerowitz-Katz G, Merone L. A systematic review and meta-analysis of published research data on COVID-19 infection fatality rates. Int J Infect Dis. 2020 Dec;101:138-148. doi: 10.1016/j.ijid.2020.09.1464. Epub 2020 Sep 29.

På mange af ovenstående områder er situationen netop væsentligt ændret i forhold til i februar 2021. Det gælder særligt i forhold til immuniteten i befolkningen, hvor der både er opnået en omfattende befolkningsimmunitet fra den løbende samfundssmitte, samtidigt med at den alt-overvejende del af målgrupper i befolkningen med risiko for alvorligt forløb af covid-19 er blevet beskyttet gennem gentagne vaccinationer.

Samtidig har den mRNA-vaccineteknologi, som har været grundlaget for den danske vaccineindsats under covid-19, vist sig at kunne omstilles og tilpasses skiftede variantbilleder, således at vi har kunne fastholde en meget høj vaccineeffektivitet i forhold til forebyggelse af alvorlig sygdom, trods ændret variantbillede.

Det skal også fremhæves, at vi i Danmark er lykkedes med at bevare en meget høj tillid til vaccineindsatsens og til vores anbefalinger, hvilket har sikret en meget høj tilslutning i målgrupper med størst risiko.

Det ændrede variantbillede siden omikronvariantens dominans i vinteren 2021/22 har betydet, at mere immunundvigende, men mindre sygdomsfremkaldende omikronvarianter har fortrængt den daværende deltavariant.

Covid-19 er siden vinteren 2021/22, som følge af både omikronvarianten og immuniteten efter tidligere smitte og vaccination, skiftet fra at være en alvorlig systemisk infektionssygdom med betydelig påvirkning af lungefunktion, til primært at være en øvre luftvejssygdom.

Efter den oprindelige omikron-BA1-variant kom til Danmark har udviklingen været præget af fremvækst af nye immunundvigende omikron-undervarianter. Disse har givet anledning til skiftende smittebølger, men har alle været præget af et primært sygdomsbillede i form af øvre luftvejssygdom, kombineret med fortsat effektive og varianttilpassede vacciner med meget høj tilslutning i risikomålgrupper, er de væsentligste grunde til, at vi nu finder grundlag for at covid-19 ikke længere skal klassificeres som alment farlig sygdom i Danmark. Disse parametre vil vi derfor også følge fremadrettet i forhold til om fx ændret variantbillede med alvorlig sygdom og/eller vaccinesvigt skal medføre reklassificering som alment farlig.

I det følgende gennemgås de seks kriterier fastsat i loven hver for sig.

### Smitsomhed

Smitsomheden af SARS-CoV-2 vurderes fortsat som høj, og endda højere end ved vores vurdering i februar 2021, da de undervarianter af omikron-varianten, der nu er dominerende i Danmark, er væsentligt mere smitsomme og immunundvigende end den da dominerende alpha-variant.

### Dødelighed

Dødeligheden af covid-19 vurderes fortsat overordnet som lav, og ligesom i februar 2021 finder vi fortsat ikke at dette kriterium er opfyldt.

Inden fremvæksten af omikron blev dødeligheden, som tidligere nævnt, anslået til under 1 % af det totale antal smittede (infection fatality rate, IFR). Dødeligheden af de aktuelt dominerende omikron-varianter er formentlig noget lavere, ifølge et studie ca. 80% lavere<sup>6</sup>. Danske data fra serologiske undersøgelser af bloddonorer i omikron-perioden giver IFR på 6,2 (5,1-7,5) per 100.000 under omikron, dette gælder dog raske personer i aldersgruppen 17-72 år<sup>7</sup>.

Vurderes andelen af døde ud af påviste tilfælde (case fatality rate, CFR) vil dødeligheden være højere, da mange asymptomatiske infektioner ikke opdages. CFR afhænger således af andelen af befolkningen der testes, hvorimod IFR er et bedre mål for dødeligheden på befolkningsniveau. Det bør dog bemærkes, at dødeligheden – ligesom med andre sygdomme, fx influenza – udviser stor aldersmæssig variation: ifølge ét studie var dødeligheden af den oprindelige variant således kun 0,002% hos 10-årige, men 15% hos 85-årige<sup>8</sup>.

Pr. 13. februar 2023 er der for hele covid-19 pandemien registreret 8.201 personer i Danmark der er døde indenfor 30 dage af en positiv test for SARS-CoV-2, hvilket svarer til ca. 0,2 % af tilfælde med positiv test for SARS-CoV-2. Denne målte covid-19 relaterede dødelighed var højere (ca. 0,4 %) i perioden inden omikron-varianten blev dominant i slutningen af december 2021.

Den dødelighed, der kan måles ud fra antallet af dødsfald efter positiv test, er ikke lig med den faktiske dødelighed af sygdommen. Ikke alle med positiv test er døde som følge af infektionen, da der kan være tale om et tilfældigt fund hos personer, der er alvorligt syge eller svækkede af andre årsager. Omvendt kan nogle dødsfald skyldes covid-19, uden at det opdages, fordi afdøde ikke er testet.

Statens Serum Institut har løbende på baggrund af dødsattester opgjort, hvor mange dødsfald blandt personer med positiv test indenfor 30 dage inden dødsfaldet der kunne tilskrives covid-19. I perioden inden omikron-varianten var dette tilfældet for de fleste dødsfald, men aktuelt vurderes under halvdelen af dødsfald hos personer med positiv test at skyldes covid-19.

### Alvorlige eller varige skader

Covid-19 kan medføre alvorlige skader, navnlig på lunger, men også på andre organer, særligt ved smitte med de varianter, der var dominerende før omikron-skiftet i vinteren 2021/22.

Med omikron-smitte er symptomer ifm. covid-19 sygdom i langt de fleste tilfælde begrænset til de øvre luftveje, og forbigående med eller uden behandling. Mulige senfølger inkluderer træthed, åndenød, nedsat lungefunktion, nedsat funktionsevne og tab af livskvalitet. Herudover kan der være følger af f.eks. respiratorbehandling ved alvorlig sygdom.

---

<sup>6</sup> Yuan Liu, Yangyang Yu, Yanji Zhao, Daihai He. Reduction in the infection fatality rate of Omicron variant compared with previous variants in South Africa, *International Journal of Infectious Diseases*, Volume 120, 2022, Pages 146-149, ISSN 1201-9712, <https://doi.org/10.1016/j.ijid.2022.04.029>

<sup>7</sup> Erikstrup C, Laksafoss AD, Gladov J, et al. Seroprevalence and infection fatality rate of the SARS-CoV-2 Omicron variant in Denmark: A nationwide serosurveillance study. *Lancet Reg Health Eur*. 2022 Oct;21:100479. doi: 10.1016/j.lanep.2022.100479. Epub 2022 Aug 5.

<sup>8</sup> Levin AT, Hanage WP, Owusu-Boaitey N, Cochran KB, Walsh SP, Meyerowitz-Katz G. Assessing the age specificity of infection fatality rates for COVID-19: systematic review, meta-analysis, and public policy implications. *Eur J Epidemiol*. 2020;35(12):1123-1138. doi:10.1007/s10654-020-00698-1

Omfanget af alvorlige og varige skader er reduceret markant under den omikron-dominerede pandemi, og som følge af den meget høje beskyttende immunitet som følge af både udbredt samfundssmitte og effektive vaccinationer.

En større dansk befolkningsundersøgelse<sup>9</sup> har vist, at risikoen for flere typer senfølger er lavere efter smitte med omikron end efter smitte med delta. Undersøgelsen viste også, at senfølger var mindre hyppige blandt personer, der havde fået tredje dosis vaccine sammenlignet med kun to doser. Navnlig ses alvorlige lungeskader kun meget sjældent ved omikron-sygdom. Dette ses bl.a. ved, at antallet af patienter indlagt på intensiv afdeling med covid-19 siden foråret 2022 i Danmark har ligget på et konstant lavt niveau mellem 5 og 20 patienter.

Ift. kategorisering efter lovens kriterium skal risikoen for alvorlige og varige skader ved covid-19 ses både i relation til det aktuelt dominerende variantbillede og muligheder for forebyggelse i den aktuelle danske kontekst, og i relation til den tilsvarende risiko for skader og senfølger ved andre smitsomme sygdomme, der ikke er kategoriseret som alment farlige.

Det kan således fremhæves, at respiratorbehandling også ses ved andre tilstande som influenza, svær bakteriel lungebetændelse eller infektion i blodbanen, som også er sygdoms- og behandlingsforløb der kan medføre langvarig fysisk, psykisk og kognitiv funktionsnedsættelse. Tilsvarende gælder for infektioner i centralnervesystemet, eksempelvis hjerne/hjernehindebetændelse med meningokokker eller pneumokokker, samt i sjældnere tilfælde herpes simplex-, skoldkopper- og mæslingeвирус. Endelig kan det fremhæves, at udbredte infektioner som klamydia og gonorré kan medføre infertilitet hos kvinder, og infektion med skoldkopper eller cytomegalovirus hos ikke-immune gravide kan medføre svære skader eller misdannelser hos det ufødte barn.

Sammenfattende vurderer Sundhedsstyrelsen, at omfanget af betydende langvarige symptomer og senfølger ved covid-19 på befolkningsniveau fremover må forventes at være relativt begrænset, under forudsætning af, at der ikke sker væsentlige ændringer i forhold til det aktuelle variantbillede og den omfattende immunitet i befolkningen.

### Behandling, sygefravær eller rehabiliteringsforløb af langvarig karakter

I forlængelse af ovenstående vurderer vi samtidigt, at omfanget af personer smitte med covid-19 med langvarige behandlings- og rehabiliteringsforløb, eller langvarigt sygefravær, må forventes at være begrænset på befolkningsniveau.

### Væsentlig trussel mod folkesundheden

Sundhedsstyrelsen vurderede i februar 2021, at covid-19 potentielt kunne opnå så stor udbredelse, at den blev en væsentlig trussel mod folkesundheden. Dette var begrundet i, at der under tidligere bølger af covid-19 i foråret 2020 og vinteren 2020/2021 sås et stort antal smittede og indlagte på kort tid, medførende risiko for massiv overbelastning af sundhedsvæsenet og særligt intensive behandlingsafsnit i en sådan grad at anden akut og livstruende sygdom ikke kunne behandles, som det sås under de første bølger i Wuhan og Norditalien. Dette ville

---

<sup>9</sup> Post-acute symptoms four months after SARS-CoV-2 infection during the Omicron period: a nationwide Danish questionnaire study. Lampros Spiliopoulos, Anna Irene Vedel Sørensen, Peter Bager, Nete Munk Nielsen, Jørgen Vinsløv Hansen, Anders Koch, Inger Kristine Meder, Poul Videbech, Steen Ethelberg, Anders Hviid medRxiv 2022.10.12.22280990; doi: <https://doi.org/10.1101/2022.10.12.22280990>



udgøre en væsentlig trussel mod folkesundheden. En sådan grad af overbelastning kunne under begge bølger afværges af de mange og omfattende smitteforebyggende tiltag, der blev iværksat i det danske samfund.

Med baggrund i den aktuelle udbredte immunitet og den observerede lave forekomst af indlæggelseskrævende og særligt intensiv behandlingskrævende sygdom aktuelt i forhold til tidligere i pandemien, vurderes det, at risikoen for massiv overbelastning af sundhedsvæsenet ved nye smittebølger fremover er begrænset. Denne vurdering understøttes i høj grad af vores forventning til forsat at have tilgang til effektive og tilpassede vaccine, og at opnå meget høj tilslutning til vaccineindsatsen i risikomålgrupper.

Særlig stor sygdomsbyrde, fordi der ikke findes effektiv forebyggelse eller behandling.

Dette kriterium er ikke længere opfyldt, da vi nu har tilgang til meget effektive og sikre vaccineteknologier, som vi forventer kan tilpasses evt. ændringer i variantbillede, ligesom vi forventer fortsat meget høj tilslutning til vaccineindsats i risikomålgrupper. Vi har samtidig tilgang til effektive antivirale og immunmodulerende lægemidler som kan forebygge alvorlig sygdom, nedsætter risikoen for død og reducere behov for indlæggelse eller respiratorbehandling hos personer med covid-19<sup>10,11,12</sup>.

## Covid-19 set i forhold til andre smitsomme sygdomme

De væsentlige karakteristika ved smitsomme sygdomme er dødeligheden og smitsomheden. Smitsomheden udtrykkes typisk ved det basale reproduktionstal ( $R_0$ ), dvs. det gennemsnitlige antal mennesker, som én smittet giver sygdommen videre til i en ikke-immun befolkning, men også andre faktorer har betydning for smitsomheden, navnlig hvor hurtigt sygdommen gives videre (generationstiden). Selvom en sygdom har høj dødelighed vil dens konsekvenser for samfundet være begrænset hvis smitsomheden er lav. Omvendt kan en sygdom med relativt lav dødelighed, men høj smitsomhed, have store konsekvenser for samfundet, fordi et stort antal mennesker smittes på kort tid.

$R_0$  er en teoretisk "baseline"-værdi, da smitsomheden afhænger af de konkrete forhold i befolkningen. Ved en høj vaccinationstilslutning vil det faktiske eller effektive reproduktionstal ( $R_e$ ) således være væsentlig lavere, fordi smitten ikke effektivt kan gives videre.

Forholdet mellem dødelighed og smitsomhed af forskellige sygdomme kan udtrykkes ved en graf som den nedenstående:

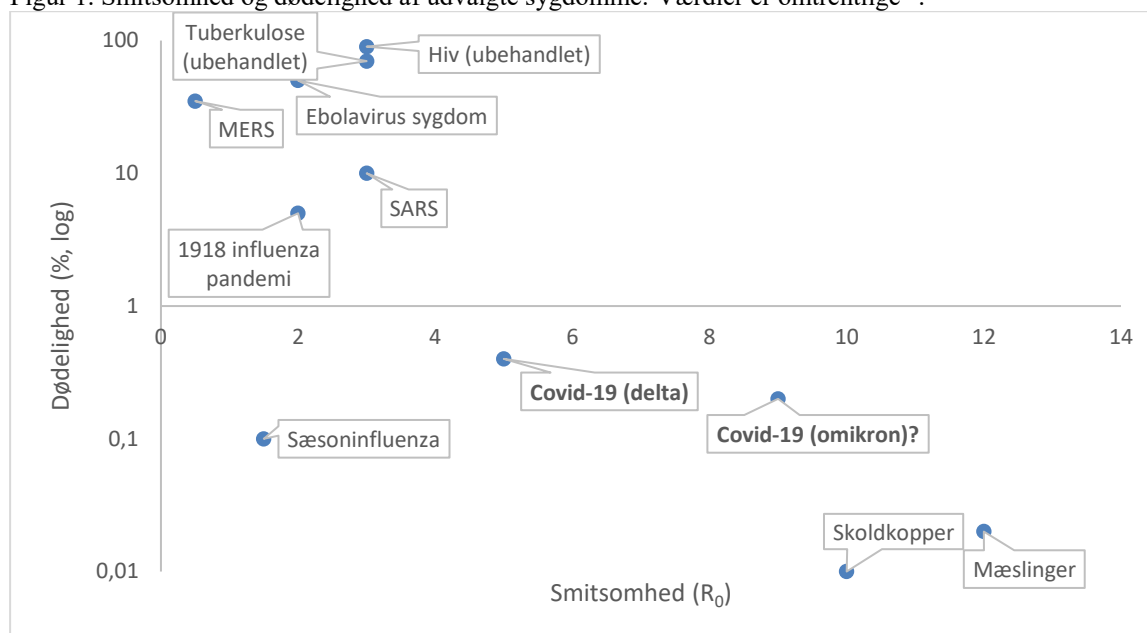
---

<sup>10</sup> WHO. Therapeutics and COVID-19: living guideline. <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-therapeutics-2021.2> (tilgået 9. august 2021)

<sup>11</sup> NIH. COVID-19 Treatment Guidelines. <https://files.covid19treatmentguidelines.nih.gov/guidelines/covid19treatmentguidelines.pdf> (tilgået 9. august 2021)

<sup>12</sup> <https://www.infm.dk/covid>

Figur 1. Smitsomhed og dødelighed af udvalgte sygdomme. Værdier er omtrentlige<sup>13</sup>.



Det er vanskeligt at estimere  $R_0$  for omikron-varianter, da der foreligger begrænsede data for disses spredning i fuldstændig ikke-immune populationer. Et kinesisk medie har rapporteret, at man har estimeret en  $R_0$  på 10-18,6 af varianten BF.7 ifm. epidemien i Kina i januar 2023, hvor en større del af befolkningen ikke var vaccineret<sup>14</sup>. Andre studier har givet lavere estimater<sup>15,16</sup>. Der er stor usikkerhed om data for dødelighed i samme kontekst, men generelt estimeres dødeligheden af omikron-varianter at være lavere end delta.

<sup>13</sup> Kilder:

<https://informationisbeautiful.net/visualizations/the-microbescope-infectious-diseases-in-context/>

Ying Liu, Joacim Rocklöv, The reproductive number of the Delta variant of SARS-CoV-2 is far higher compared to the ancestral SARS-CoV-2 virus, *Journal of Travel Medicine*, 2021;, taab124,

<https://doi.org/10.1093/jtm/taab124>

<https://www.cdc.gov/vaccines/pubs/pinkbook/meas.html>

<https://www.cdc.gov/vaccines/pubs/pinkbook/varicella.html#epidemiology>

Tiemersma EW, van der Werf MJ, Borgdorff MW, Williams BG, Nagelkerke NJ. Natural history of tuberculosis: duration and fatality of untreated pulmonary tuberculosis in HIV negative patients: a systematic review. *PLoS One*. 2011;6(4):e17601. Published 2011 Apr 4. doi:10.1371/journal.pone.0017601

Poorolajal J, Hooshmand E, Mahjub H, Esmailnasab N, Jenabi E. Survival rate of AIDS disease and mortality in HIV-infected patients: a meta-analysis. *Public Health*. 2016 Oct;139:3-12. doi: 10.1016/j.puhe.2016.05.004. Epub 2016 Jun 24. PMID: 27349729.

Piret J, Boivin G. Pandemics throughout history. *Front. Microbiol.*, 15 January 2021 |

<https://doi.org/10.3389/fmicb.2020.631736a>

<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ebola-virus-disease>

<https://apps.who.int/mediacentre/factsheets/mers-cov/en/index.html>

<https://www.cdc.gov/flu/about/burden/index.html>

<sup>14</sup> <https://www.chinadaily.com.cn/a/202211/29/WS63855959a31057c47eba1912.html>

<sup>15</sup> Liu Y, Rocklöv J. The effective reproductive number of the Omicron variant of SARS-CoV-2 is several times relative to Delta. *J Travel Med*. 2022 May 31;29(3):taac037. doi: 10.1093/jtm/taac037.

<sup>16</sup> Xin H, Wang Z, Feng S, Sun Z, Yu L, Cowling BJ, Kong Q, Wu P. Transmission dynamics of SARS-CoV-2 Omicron variant infections in Hangzhou, Zhejiang, China, January-February 2022. *Int J Infect Dis*. 2023 Jan;126:132-135. doi: 10.1016/j.ijid.2022.10.033. Epub 2022 Oct 28.



I tabel 3 gennemgås karakteristika ved de øvrige sygdomme udover covid-19, der aktuelt er kategoriseret som alment farlige sygdomme.

Tabel 3. Alment farlige sygdomme jf. bekendtgørelse om alment farlige sygdomme<sup>17</sup>.

Sygdom	Dødelighed og forebyggelses/behandlingsmuligheder
<b>Covid-19</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dødelighed i Danmark 0,2 % af smittede (case fatality rate, CFR)</li> <li>Effektive vacciner og behandling tilgængelig</li> </ul>
<b>Ebolavirus sygdom</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dødelighed ca. 50% af påviste tilfælde (case fatality rate, CFR).</li> <li>Vacciner og behandling tilgængelig for nogle arter</li> </ul>
<b>Ekstensivt resistent tuberkulose (XDR-TB)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dødelighed ca. 20 % (indenfor 1-2 år efter diagnose)</li> <li>Effektiv vaccine ikke tilgængelig. Behandling tilgængelig, men helbredende behandling er vanskelig og ikke altid mulig</li> </ul>
<b>Fugleinfluenza forårsaget af A(H5) og A(H7N9) subtyper</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dødelighed 40-60% (case fatality rate, CFR).</li> <li>Vaccine tilgængelig mod A(H5N1) subtypen. Antiviral behandling tilgængelig, men begrænset effekt</li> </ul>
<b>Kopper</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dødelighed 1-30% af smittede afhængig af type</li> <li>Vacciner er tilgængelige, men særligt de historiske vacciner har ufordelagtig bivirkningsprofil. Ingen effektiv behandling.</li> </ul>
<b>Krim-Congo hæmoragisk feber</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dødelighed 10 - 40% (case fatality rate, CFR)</li> <li>Ingen effektiv forebyggelse eller behandling</li> </ul>
<b>Lassa feber</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dødelighed ca. 1% af smittede (infection fatality rate, IFR). Kan hos ca. 20% forløbe alvorligt medførende død eller langvarig indlæggelse. Mindre børn, fostre og gravide er i højest risiko.</li> <li>Ingen effektiv forebyggelse. Mulig effekt af antiviral behandling.</li> </ul>
<b>Marburgvirus sygdom</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dødelighed ca. 50% (case fatality rate, CFR)</li> <li>Ingen effektiv forebyggelse eller behandling.</li> </ul>
<b>MERS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dødelighed ca. 35% (case fatality rate, CFR)</li> <li>Ingen effektiv forebyggelse eller behandling</li> </ul>
<b>Nipavirus sygdom</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dødelighed ca. 40-75% (case fatality rate, CFR)</li> <li>Ingen effektiv forebyggelse eller behandling</li> </ul>
<b>Pandemisk influenza</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Der er tale om kommende nye subtyper af influenza, der pga. manglende immunitet i befolkningen kan forårsage nye pandemier (ikke almindelig sæsoninfluenza). Defineres i konkret fald af WHO.</li> <li>Sygdommen vil kun kunne kategoriseres som alment farlige i den initiale fase af en pandemi, hvor der ikke vil være immunitet i befolkningen, som med covid-19.</li> <li>Dødeligheden vil være varierende, afhængig af specifik subtype</li> <li>Vacciner kan hurtigt udvikles, men produktion og udrulning vil tage måneder. Antiviral forebyggelse og behandling har begrænset effekt.</li> </ul>
<b>Pest</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dødelighed ubehandlet 30-60% (case fatality rate, CFR) ved byldepest og næsten 100% ved spredning til lungerne.</li> <li>Vaccine tilgængelig af begrænset effektivitet. Kan behandles med antibiotika hvis sygdommen erkendes i tide, men især ved lungepest er behandlingsvinduet snævert.</li> </ul>

<sup>17</sup> BEK nr 304 af 27/02/2021, <https://www.retsinformation.dk/eli/lta/2021/304>

<b>Polio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dødelighed meget lav (ca. 0,05% af smittede). Er dog yderst smitsom, rammer fortrinsvis børn under 5 år og kan hos ca. 0,5% af smittede forårsage varige lammelser, herunder livstruende lammelser af åndedrætsmuskulaturen.</li> <li>• Tilgængelige vacciner. Ingen terapeutisk behandling.</li> </ul>
<b>SARS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dødelighed ca. 10% (case fatality rate, CFR)</li> <li>• Ingen effektiv forebyggelse eller behandling</li> </ul>

Det er derudover relevant at sammenligne covid-19 med følgende sygdomme, der ikke er kategoriseret som alment farlige:

Mæslinger er en ekstremt smitsom sygdom hvor der kræves en vaccinationstilslutning på over 95 % for at opnå flokimmunitet. Dødeligheden er meget lav i vestlige lande, men sygdommen kan forårsage eksempelvis svær lungebetændelse og hjernebetændelse, også hos mindre børn.

Sæsoninfluenza er mindre smitsom end covid-19, men kan ligesom denne smitte før symptomer opstår. Hvert år optræder sæsoninfluenza i epidemier af varierende intensitet, der rammer mellem 5 – 20 % af befolkningen. Dødeligheden blandt smittede er vanskelig at bedømme, da langt de fleste smittede ikke testes, men estimeres til ca. 0,1%, dog væsentligt højere hos ældre<sup>18</sup>. I influenzasæsonen 2017/18, der var den kraftigste i mange år, blev det ud fra overvågning af dødelighed estimeret, at ca. 1.600 personer i Danmark døde af influenza<sup>19</sup>.

## Covid-19 i global kontekst

Covid-19 er fortsat globalt udbredt, og med omikron-dominans. Verdenssundhedsorganisationen, WHO, har løbende vurderet klassifikationen af covid-19, og løbende fastholdt denne som en trussel mod folkesundheden af international betydning, en såkaldt ”Public Health Emergency of International Concern” eller PHEIC, som følger af artikel 12 i det internationale sundhedsregulativ.

Ved den seneste vurdering i januar 2023 i WHO's ekspertkomité fremhæves dog, at covid-19 også i global kontekst er ved at nå et skifte, hvor klassifikationen som PHEIC skal revurderes<sup>20</sup>. Som begrundelse for et stykke tid endnu at fastholde covid-19 som PHEIC fremhæver komitéen dog særligt bekymringer ved den fortsat alt for lave vaccinedækning i særligt lav- og mellemindkomstlande, samt det fortsatte behov for overvågning og opmærksomhed på pandemien.

Idet vi noterer os, at WHO's aktuelle vurdering er kontekstuel i forhold til lande med andre forhold end Danmark, og vi samtidig bemærker, at der ikke er sammenfald mellem definition af almen farlig sygdom i dansk lovgivning og WHO's kriterier for PHEIC, finder vi ikke misforhold mellem WHO's evt. fortsatte klassificering af covid-19 som PHEIC, og at vi ophæver kategoriseringen som alment farlig sygdom i Danmark.

<sup>18</sup> <https://www.cdc.gov/flu/about/burden/index.html>

<sup>19</sup> <https://www.ssi.dk/sygdomme-beredskab-og-forskning/sygdomsovervaagning/i/influenzasæsonen---opgørelse-over-sygdomsforekomst-2017-18>

<sup>20</sup> [https://www.who.int/news/item/30-01-2023-statement-on-the-fourteenth-meeting-of-the-international-health-regulations-\(2005\)-emergency-committee-regarding-the-coronavirus-disease-\(covid-19\)-pandemic](https://www.who.int/news/item/30-01-2023-statement-on-the-fourteenth-meeting-of-the-international-health-regulations-(2005)-emergency-committee-regarding-the-coronavirus-disease-(covid-19)-pandemic)

## Sammenfatning

På baggrund af ovenstående gennemgang af de enkelte kriterier og den aktuelle danske kontekst ift. epidemiens forløb, vaccinationstilslutning og immunitet vurderer vi at covid-19 ikke længere opfylder epidemilovens samlede kriterier for en alment farlig sygdom.

Tabel 4. Kriterier for kategorisering som alment farlig sygdom, jf. epidemiloven § 2, stk. 3. Mindst én i hver af de to angivne grupper kriterier skal være opfyldt.

	Kriterie	Opfyldt
<b>Kriterier efter § 2, stk. 3, 1. pkt.</b>	Smitsomhed	Ja
	Dødelighed	Nej
	Alvorlige eller varige skader	Nej
<b>Kriterier efter § 2, stk. 3, nr. 1-3</b>	Behandling, sygefravær eller rehabiliteringsforløb af langvarig karakter	Nej
	Væsentlig trussel mod folkesundheden	Nej
	Særlig stor sygdomsbyrde, fordi der ikke findes effektiv forebyggelse eller behandling	Nej

Vores vurdering bygger på den aktuelle danske kontekst, som beskrevet ovenfor.

Vi vil også fremover følge udviklingen i covid-19 tæt, og vil især lægge vægt på udviklingen i vaccineeffektivitet mod alvorlig sygdom og fremtidige varianter sygdomsfremkaldende egenskaber. Såfremt der sidenhen på ny skulle opstå en situation, hvor stigende samfundssmitte med SARS-CoV-2 indebærer en nærliggende risiko for en væsentlig trussel mod folkesundheden og massiv overbelastning af sundhedsvæsenets kapacitet, så kan vi med kort varsel på ny kategorisere covid-19 som en alment farlig sygdom.

Ved fremkomst af specifikke nye og særligt bekymrende varianter er det også en mulighed at vælge kun at kategorisere covid-19 forårsaget af netop disse varianter som en alment farlig sygdom, hvilket kan muliggøre foranstaltninger i medfør af epidemiloven specifikt målrettet disse varianter som eksempelvis krav om test af indrejsende fra relevante lande.

I vurderingen af ovenstående vil vi selvfølgelig altid se det i en helhed og i en aktuel dansk kontekst, herunder mulighederne for at imødegå problemet ved andre foranstaltninger, fx at forbedre vaccinationsdækningen gennem målrettede indsatser, hurtig udrulning af nye vacciner med større effekt overfor evt. nye varianter, ibrugtagning af nye behandlingsformer mv.