



# Brug af mundbind i det offentlige rum



Dokumentation og sundhedsfaglige anbefalinger –opdateret 21.08.20

**Brug af mundbind i det offentlige rum**

Dokumentation og sundhedsfaglige anbefalinger –opdateret 21.08.20

© Sundhedsstyrelsen, 2020.  
Publikationen kan frit refereres  
med tydelig kildeangivelse.

Sundhedsstyrelsen  
Islands Brygge 67  
2300 København S

[www.sst.dk](http://www.sst.dk)

**Elektronisk ISBN:** 978-87-7014-212-0

**Sprog:** Dansk

**Version:** 2

**Versionsdato:** 21.08.20

**Format:** pdf

Udgivet af Sundhedsstyrelsen,  
August 2020

# Indholdsfortegnelse

<b>Introduktion</b> .....	<b>4</b>
<b>1. Viden om COVID-19 og brug af mundbind</b> .....	<b>5</b>
1.1. Viden om COVID-19 .....	5
1.2. Rationale for brug af mundbind .....	6
<b>2. Typer af mundbind og ansigtsvisir</b> .....	<b>7</b>
2.1. Mundbind.....	7
2.2. Ansigtsdækkende visir .....	9
<b>3. Dokumentation for effekt af mundbind</b> .....	<b>11</b>
3.1. Generelt om kvalitet af dokumentationen og relevans i forbindelse med håndteringen af COVID-19-epidemien i Danmark.....	11
3.2. Dokumentation fra kliniske lodtrækningsundersøgelser.....	12
3.3. Dokumentation fra observationelle studier.....	12
<b>4. Fordele og ulemper ved brug af mundbind</b> .....	<b>14</b>
<b>5. Overvejelser vedrørende anvendelse af mundbind i det offentlige rum</b> .....	<b>16</b>
5.1. Niveauet af smitte i samfundet .....	16
5.2. Samfundsmæssige forhold og situation .....	17
5.3. Brug af mundbind i andre lande .....	17
<b>6. Vurdering af den aktuelle situation i Danmark ift. at anvende mundbind</b> .....	<b>19</b>
6.1. Risikovurdering .....	19
6.2. Stigende aktivitet i samfundet og øget kontakt .....	19
<b>7. Sundhedsstyrelsens anbefalinger til brug af mundbind i det offentlige rum</b> .....	<b>22</b>
7.1. Gældende anbefalinger – opdateret 21. august 2020.....	22
<b>8. Begrundelse for udvidelse af anbefalinger til brug af mundbind</b> .....	<b>23</b>
8.1. Anbefalinger gældende fra 15. august 2020.....	23
8.2. Personer og situationer undtaget for anbefalingerne .....	27
8.3. Løbende opfølgning og muligheder ved yderlige smittespredning .....	27
<b>Bilag 1. Gennemgang af Sundhedsstyrelsens anbefalinger vedr. mundbind</b> .....	<b>28</b>

# Introduktion

Formålet med nærværende baggrundsnotat er at redegøre for Sundhedsstyrelsens anbefalinger vedrørende brug af mundbind i det offentlige rum som et led i de smitteforebyggende tiltag til håndtering af COVID-19 epidemien, samt klarlægge dokumentationen og begrundelserne bag. Notatet supplerer dokumentet COVID-19: Forebyggelse af smittespredning senest opdateret 9. juli 2020, der er Sundhedsstyrelsen generelle anbefalinger til forebyggelse af smittespredning af ny coronavirus<sup>1</sup>.

Ved *det offentlige rum* menes i dette dokument lokaler eller steder uden for egen bolig, hvor alle kan opholde sig eller færdes, og hvor der kan være mange mennesker samlet. I den aktuelle sammenhæng er sundheds- og ældresektoren ikke omfattet, da brug af værnemidler mv. adresseres i anden sammenhæng, ligesom øvrige erhvervsmæssige sammenhænge også beskrives andetsteds.

Idet både COVID-19 epidemien og viden om sygdommen, mulige smitteforbyggende tiltag mv. stadig udvikler sig, vil Sundhedsstyrelsen løbende opdatere indholdet i baggrundsnotatet og justere dertilhørende anbefalinger.

Sundhedsstyrelsen følger desuden løbende udmeldinger og anbefalinger fra internationale organisationer, fx Verdenssundhedsorganisationen, WHO, det europæiske smitteagentur, ECDC samt internationale erfaringer og nylig viden.

<sup>1</sup> COVID-19: Forebyggelse af smittespredning, Sundhedsstyrelsen 9. juli 2020, <https://www.sst.dk/da/Udgivelser/2020/COVID-19-Forebyggelse-af-smittespredning>

# 1. Viden om COVID-19 og brug af mundbind

## 1.1. Viden om COVID-19

COVID-19 forårsages af ny coronavirus, SARS-CoV-2, der tilhører en familie af virus, der kan være årsag til alt fra lette forkølelser til alvorlige nedre luftvejsinfektioner med mulig dødelig udgang.

COVID-19 er en ny sygdom, hvor der gradvist udvikles mere viden om sygdommens karakter, smitteveje og forebyggelsesmuligheder. Selv om mange forhold fortsat skal undersøges nærmere, ved vi i dag mere, end vi gjorde i starten af epidemien.

Ny coronavirus smitter gennem kontakt- og dråbesmitte.

- **Kontaktsmitte:** Smitte via overflader med virus på, som man rører ved, og derefter rører sig i næse, øjne eller mund. Risikoen for kontaktsmitte mindskes ved god håndhygiejne og rengøring.
- **Dråbesmitte:** Smitter fra person til person via små dråber fra luftvejene, der spredes via host og nys. Dråberne falder til jorden indenfor 1-2 meter, så risikoen mindskes effektivt ved at holde afstand.

Der går typisk mellem 1 og 14 dage fra at man bliver smittet og til at man får symptomer. Overlevelsestiden for ny coronavirus (SARS-CoV-2) på overflader er endnu sparsomt undersøgt, men for praktiske formål regnes med en overlevelsestid på 48 timer. Virus er følsomt over for vand og sæbe og desinfektion med ethanol.

Som epidemien har udviklet sig, er der også kommet mere viden om, hvornår smittespredningen foregår. Det antages, at smitte både kan ske, når man har symptomer, og før man udvikler symptomer samt fra personer, som slet ikke udvikler symptomer (præsymptomatisk og asymptomatisk). Det antages dog, at personer med symptomer er mere smitsomme, da de nyser og hoster, og derved spreder flere dråber med viruspartikler. Personer med få eller ingen symptomer formodes primært at smitte ved kontaktsmitte efter berøring af eget ansigt, men antages også at kunne udskille viruspartikler via dråber fx ved sang, højlydt samtale, råb, ukontrollerede nys og host mv.

Risikoen for såvel kontakt- som dråbesmitte stiger kraftigt ved meget store forsamlinger.

## 1.2. Rationale for brug af mundbind

Mundbind bruges som standard af personale i sundhedsvæsenet i forbindelse med procedurer, som indebærer en risiko for, at sundhedspersonen kan overføre mikroorganismer til patienten, fx i forbindelse med operationer. Herudover anvendes mundbind, i kombination med øvrige værnemidler, af personale i sundhedsvæsenet i forbindelse med håndtering af patienter med særlige smitsomme sygdomme med henblik på at beskytte personalet mod smitte.

Erfaringer med brug af mundbind stammer primært fra sundhedssektoren, og det er også i langt overvejende grad her, der er gennemført undersøgelser af effekten ved brug af mundbind.

Brug af mundbind i det offentlige rum kan overvejes med to rationaler:

### 1) *Beskyttelse af andre*

Smittede personer med få eller ingen symptomer antages at kunne smitte andre. Der er tegn på, at der afgives flest viruspartikler i de tidlige stadier af infektionen<sup>2</sup>. Hos smittede personer uden symptomer (*præsymptomatiske/asymptomatiske smittebærere*), som ikke hoster eller nyser, vil der, som det fremgår ovenfor, primært være tale om kontaktsmitte. Der er dog også grund til at tro, at der i forbindelse med høj tale mv. kan afgives dråber til den umiddelbart omgivende luft<sup>3 4</sup>. I det omfang smittede personer uden symptomer afgiver dråber indeholdende smitstof, selvom de sjældent hoster/nyser, kan smitte til andre eventuelt mindskes ved brug af mundbind. På den baggrund kan udbredelse af brug af mundbind til alle personer i det offentlige rum overvejes med henblik på at mindske risikoen for smitte fra præsymptomatiske og asymptomatiske smittebærere. Særligt stærkt kunne rationalet være i situationer, hvor der er tæt kontakt mellem borgere, fx i offentlig transport i myldretid, butikker, store forsamlinger, tjenere på restauranter og lignende.

### 2) *Beskyttelse af bæreren*

Borgere i det offentlige rum vil ikke almindeligvis være i situationer, hvor der risiko for, at større dråber/stænk fra syge personers luftveje rammer deres mund/næse. I det omfang det dog er tilfældet, fordi det ikke er muligt at holde afstand, kunne risikoen eventuelt mindskes ved brug af mundbind i det offentlige rum, jf. rationalet for brug i sundhedsvæsenet ovenfor. Fysisk distancering i det offentlige rum mindsker forekomsten af risiko-situationer, som også vil afhænge af det aktuelle kontakttal (eller graden af smittespredning på det givne tidspunkt).

<sup>2</sup> Zou L. et al. SARS-CoV-2 Viral Load in Upper Respiratory Specimens of Infected Patients. N Engl J Med 2020; 382:1177-1179.

<sup>3</sup> Anfinrud P. et al. Could SARS-CoV-2 be transmitted via speech droplets?. medRxiv 2020.04.02.20051177; doi: <https://doi.org/10.1101/2020.04.02.20051177>

<sup>4</sup> Leung NHL. et al. Respiratory virus shedding in exhaled breath and efficacy of face masks. Nature Medicine volume 26, pages676–680(2020)

## 2. Typer af mundbind og ansigtsvisir

Med udgangspunkt i redegørelse fra Statens Serum Institut fra d. 12. august 2020 beskrives her forskellige typer af mundbind og ansigtsvisirer, samt hvordan de skal anvendes.

### 2.1. Mundbind

Mundbind er en betegnelse for et ansigtsværnemiddel, som dækker næse og mund – i sundhedsvæsenet bruges betegnelsen kirurgisk maske. Andre relaterede ansigtsværnemidler er åndedrætsværn eller visir.

#### 2.1.1. Engangsmundbind

Dokumentation for effektivitet og funktionalitet af engangsmundbind baserer sig på ansigtsværnemidlets primære funktion. Mundbind er konstrueret til at reducere smitte fra bærer til omgivelser/personer og åndedrætsværn er konstrueret til at reducere smitte fra omgivelser/personer til bærer.

I begge tilfælde vurderes i international litteratur og guidelines<sup>5,6,7</sup>, at den modsatrettede effekt også er tilstede, altså at mundbind også reducerer risiko for smitte fra omgivelser til bærer, og at åndedrætsværn reducerer risiko for smitte fra bærer til omgivelser.

Betegnelsen "engangsmundbind" bruges om industrielt fremstillede mundbind, der dækker næse og mund, og som svarer til det, der i sundhedsvæsenet typiske kaldes kirurgiske masker. Derudover eksisterer også forskellige typer af åndedrætsværn

Kirurgisk maske type II og type IIR samt åndedrætsværn (type FFP2 og type FFP3) anvendes rutinemæssigt i sundhedssektoren, og fælles for disse ansigtsværnemidler er, at de er produceret efter industrielle standarder, som sikrer den ønskede effekt og funktionalitet<sup>8,9</sup>. Type I-mundbind og visse typer ansigtsvisir opfylder også en industriel standard, hvorimod stofmaske ikke endnu produceres efter fælles industrielle standarder.

De industrielle standarder sikrer dokumentation for filtreringsgrad<sup>10</sup> og åndbarhed. Type I-mundbind har en filtreringsgrad på mindst 95%, mens type II-mundbind har en filtreringsgrad på mindst 98%.

<sup>5</sup>World Health Organization. Advice on the use of masks in the context of COVID-19 - Interim guidance, 5th June 2020. 2020.

<sup>6</sup>European Centre for Disease Prevention and Control. Infection prevention and control for COVID-19 in healthcare settings Third update - 13 May 2020. Stockholm, 2020.

<sup>7</sup>Folkehelseinstituttet Norge. Facts about the SARS-CoV-2 virus and COVID-19 disease, 19. juni 2020. Oslo, 2020.

<sup>8</sup>EN 14683:2019 Medical face masks – Requirements and test methods.

<sup>9</sup>EN 149+A1:2009 Respiratory protective devices – Filtering half masks to protect against particles – Requirements, testing, marking. 2009.

<sup>10</sup>Filtreringsgraden er et mål for, hvor stor en andel partikler i udåndingsluften fra bæreren mundbindet filtrerer fra, således at evt. uønskede partiklerne ikke spredes til omgivelserne.

I det offentlige rum anses type 1 mundbind som værende tilstrækkeligt til at have en beskyttende effekt. Koncentrationen af viruspartikler i det offentlige rum vil typisk være lav og smitterisikoen vil være lille. Derfor anses det ikke som værende af praktisk betydning i det offentlige rum om filtreringsgraden er 95 % eller 98%. I sundhedsvæsenet, hvor folk er syge, er der større smitterisiko, og derfor er anbefalingerne til sundhedsvæsenet anderledes.

Personer, der er smittet med ny coronavirus eller i risiko herfor, samt personer i øget risiko for et alvorligt sygdomsforløb ved COVID-19, eller vil beskytte en person i øget risiko bør anvende fabriksfremstillet CE-mærket engangsmundbind, da de har en dokumenteret høj filtreringsgrad.

Det anbefales ikke at anvende type II-mundbind og åndedrætsværn (FFP2, FFP3 m.v.) i det offentlige rum. Denne type beskyttelse bør være forbeholdt brug i sundheds- og ældresektoren, samt andre sektorer, hvor der af andre årsager end smitterisiko er behov for ansigtssværemidler, fx byggebranchen.

#### Genanvendelse og bortskaffelse

Industrielt fremstillede mundbind er et engangsprodukt, der i udgangspunktet skal bortskaffes, når det har været anvendt og udskiftes når de bliver våde, snavsede eller berøres, da de bliver mere gennemtrængelige og kan miste deres beskyttende effekt. Det anbefales ikke at vaske et engangsmundbind med henblik på at kunne genbruge det, da filtreringsgraden og åndbarheden kan blive påvirket, så mundbindet ikke vil have sin beskyttende effekt.

Efter bortskaffelse af mundbindet, skal hænderne rengøres ved håndvask eller håndsprit<sup>11</sup>.

Mundbind brugt i det offentlige rum anses som almindeligt affald og kan bortskaffes i almindelige husholdningsskraldespande med låg eller skraldespande i det offentlige rum, også gerne med låg, hvis det er muligt. Ved øget brug af mundbind i det offentlige rum, bør aktører, som fx transportsektoren, kommuner mv., udarbejde planer for affaldshåndtering og tømning, der sikrer, at både placeringen og affaldskapaciteten svarer til forbruget, således at borgerne kan bortskaffe de anvendte mundbind i en skraldespand.

#### **2.1.2. Stofmundbind**

Stofmundbind er en blandet gruppe af produkter, som har samme tilsigtede funktion som engangsmundbind.

Stofmundbind er typisk baseret på tekstil-produkter og i nogle tilfælde også med komponenter baseret på papir eller cellulose. Fælles for disse produkter er, at disse ikke er produceret efter

<sup>11</sup> World Health Organization. Advice on the use of masks in the context of COVID-19 - Interim guidance, 5th June 2020. 2020.. Se også How to wear a medical mask safely. WHO. [https://www.who.int/images/default-source/health-topics/coronavirus/masks-infographic--final-\(web---rgb\).png?sfvrsn=c67232f0\\_15](https://www.who.int/images/default-source/health-topics/coronavirus/masks-infographic--final-(web---rgb).png?sfvrsn=c67232f0_15)

<sup>12</sup>Davies et al. Testing the efficacy of homemade masks: would they protect in an influenza pandemic? Disaster Med Public Health Prep 2013; 7: 413–8. 10.1017/dmp.2013.43.



givne industrielle standarder, og at filtreringsgraden derfor kan variere. Der foreligger en europæisk vejledning til produktion, som producenter kan vælge at følge, men denne giver ikke mulighed for mærkning eller kontrol og giver ikke sikkerhed for kvalitet eller beskyttende effekt.

Der er enkelte internationale studier, som peger på, at det er muligt at producere stofmundbind med en filtreringsgrad helt op til ca 90%<sup>12,13</sup>.

Stofmundbind bør bestå af tre lag tætvet stof fx bomuld, være forsynet med elastikker og kunne sidde tæt til ansigtet, så det dækker både næse og mund.

Stofmundbind – uanset om de købes eller laves selv - er således ikke underlagt de samme kvalitetsstandarder som fabriksfremstillede CE-mærkede engangsmundbind, og der kan derfor ikke gives en sikkerhed for beskyttelsesgraden. Derfor skal det fremhæves, at den største gevinst ved brug af stofmundbind formentlig ses i de situationer, hvor det anvendes til at beskytte andre i forhold til smitte fra bæreren af mundbindet.

Et godt stofmundbind anses dog som værende bedre end intet mundbind, også selv om de ikke giver samme sikkerhed som CE-mærkede engangsmundbind, og kan i de fleste situationer i det offentlige rum for en stor del af befolkningen være tilstrækkeligt.

Personer i øget risiko for et alvorligt forløb ved COVID-19, pårørende, der anvender mundbind for at beskytte en person i øget risiko samt personer bekræftet smittet med ny corona virus eller mistænkt herfor bør dog ud fra et forsigtighedsprincip ikke benytte stofmundbind.

### Genanvendelse og bortskaffelse

Stofmundbind kan vaskes og genanvendes. Et studie finder ikke at filtrationsevnen påvirkes af gentagen vask<sup>14</sup>, men det angives ikke, hvor mange gange mundbindet maksimalt kan vaskes uden at beskyttelsesgraden påvirkes.

Stofmundbind bør kunne vaskes flere gange ved mindst 60 grader, og skal vaskes efter hver brug og skiftes, hvis det bliver beskidt eller fugtigt. Derfor bør man, hvis man benytter stofmundbind, medbringe flere mundbind, samt en pose, der kan lukkes til at opbevare de brugte.

## **2.2. Ansigt dækkende visir**

Et visir er en skærm, typisk lavet af plastik, der dækker ansigtet og på denne måde kan virke som en barriere mod viruspartikler. Et visir slutter ikke tæt om ansigtet, og kvaliteten kan variere, hvilket påvirker beskyttelsesgraden. Selv om et visir beskytter mindre end et mundbind,

<sup>12</sup>Davies et al. Testing the efficacy of homemade masks: would they protect in an influenza pandemic? *Disaster Med Public Health Prep* 2013; 7: 413–8. 10.1017/dmp.2013.43.

<sup>13</sup>Varallyay et al. Material Suitability Testing for Non-Medical Grade Community Face Masks to Decrease Viral Transmission during a Pandemic. *Disaster Med Public Health Prep* 2020. 10.1017/dmp.2020.262.

<sup>14</sup> Ibid.

har det den fordel, at man kan trække vejret ubesværet, og at man kan se hele ansigtet på personen, der har det på. I situationer, hvor dette er vigtigt, vil et mundbind ikke være egnet, og man kan derfor bruge et visir som alternativ. Et visir anbefales derfor som alternativ til mundbind i særlige situationer, hvor mundbind ikke er egnet, dvs. for personer, der ikke kan anvende et mundbind, eller hvor det er vigtigt at vise ansigtet i situationen.

Personer med visse lidelser, fx eksem i ansigtet, allergi eller tilstande som gør, at et mundbind ikke kan slutte tæt om ansigtet kan bruge et visir som alternativ til mundbind.

Visir kan også være en fordel i forhold til omgivelserne, og kan anvendes ved kommunikation med personer, som er høre- eller synshæmmede, hvor der er behov for mundaflæsning, da munden er synlig, og da et visir ikke i samme grad dæmper lyden som et mundbind kan gøre. Desuden kan et visir anvendes i andre situationer, hvor det er vigtigt at vise ansigt, fx når man taler med et barn, som pårørende til en person med demens og lignende.

Anvendes et visir er det væsentligt at være opmærksom på, at beskyttelsesgrade er reduceret da det ikke sluttet tæt om ansigtet, og at et visir ligesom stofmundbind ikke produceres efter fælles industrielle standarder, hvilket gør, at kvaliteten kan variere.

Et visir kan modsat engangsmundbind generelt anvendes en hel dag, og nogle typer kan endvidere vaskes og genbruges.

Visiret skal håndteres korrekt ligesom mundbind, dvs. det bør ikke berøres under brug og skal af- og påtages samtidig med vask eller afspritning af hænder for ikke at være en potentiel kilde til kontaktsmitte.

## 3. Dokumentation for effekt af mundbind

### 3.1. Generelt om kvalitet af dokumentationen og relevans i forbindelse med håndteringen af COVID-19-epidemien i Danmark

Kliniske lodtrækningsundersøgelser er de mest pålidelige undersøgelser til at vurdere effekten af tiltag til behandling og forebyggelse af sygdom, herunder brug af mundbind. Der foreligger dog, på nuværende tidspunkt, ingen kliniske lodtrækningsundersøgelser vedrørende brug af mundbind i det offentlige rum under COVID-19.

De kliniske lodtrækningsundersøgelser, som foreligger, har undersøgt effekten af at bære mundbind på smitte med andre virussygdomme i luftvejene, som også smitter ved dråbe- og kontaktsmitte, herunder influenza, men ikke COVID-19.

Der foreligger til gengæld en række undersøgelser (observationelle studier), hvor man har indsamlet data vedrørende brug af mundbind og forekomst af COVID-19, eller andre beslægtede luftvejsvira (SARS og MERS). Disse undersøgelser sammenholder antallet af smittede blandt personer, der bruger mundbind, med antallet af smittede blandt personer, der ikke bruger mundbind. Undersøgelserne kan dermed tilstræbe at estimere hvilken effekt, det har at bære mundbind. Resultaterne er dog behæftet med betydelige fortolkningsvanskeligheder. Gruppen, der bruger mundbind i det offentlige rum, adskiller sig med stor sandsynlighed fra gruppen, der ikke bruger mundbind, med hensyn til en række forhold, som kan have betydning for deres risiko for at blive smittet. Der kan være tale om fx forskelle i socio-økonomiske faktorer, erhverv, boligforhold, samt øvrige adfærd, herunder efterlevelse af håndhygiejne, afstand mm. Undersøgelserne kan tilstræbe at tage højde for denne problemstilling, ved at korrigere deres resultater for fx alder, køn og evt. øvrige hygiejne-adfærd. Det er dog en velkendt problemstilling, at det ikke er muligt med sikkerhed at fjerne risikoen for, at den fundne effekt i virkeligheden skyldes andre faktorer. Det er således ikke muligt, i denne type undersøgelser, med sikkerhed at adskille effekten af brug af mundbind fra effekten af andre faktorer.

De samme principielle fortolkningsvanskeligheder gør sig gældende, når undersøgelser sammenholder enkelte landes politik mht. mundbind i det offentlige rum, med smitteforekomsten i landene. Hvis man sammenligner epidemiens udvikling i lande, hvor der har været påbud om brug af mundbind i det offentlige rum, med lande hvor det ikke har været tilfældet, vil en del af forskellen i epidemiens forløb kunne være udtryk for en effekt af brugen af mundbind. Sammenligning mellem lande eller regioner etc. er dog i særlig høj grad påvirket af de nævnte fortolkningsvanskeligheder: effekten af brug af mundbind kan ikke adskilles fra effekten af en række andre forskelle lande imellem- forskelle kan være afgørende for epidemiens udvikling: befolkningens uddannelsesniveau, velstandsniveau, grad af nedlukning af samfundet, øvrige

påbud i forbindelse med epidemien mm. Sammenligninger mellem lande m.h.t. brug af mundbind kan derfor kun med yderste forsigtighed tolkes som indicier vedrørende effekten af generel brug i det offentlige rum.

### 3.2. Dokumentation fra kliniske lodtrækningsundersøgelser

En opdatering fra april 2020 af et Cochrane-review undersøgte dokumentation for, at brug af mundbind *nedsætter risikoen for at brugeren bliver smittet* med luftvejsvirus. Samlet set konkluderes det, at der *ikke blev fundet evidens for, at brug af mundbind nedsætter forekomsten af akut luftvejssygdom blandt brugerne*<sup>15</sup>.

Evidens-grundlaget i opdateringen var af moderat kvalitet, i form af ni lodtrækningsundersøgelser. To af undersøgelserne så på effekt af at bruge mundbind (standard kirurgisk mundbind eller *medical procedure mask*) blandt hospitalsansatte sundhedspersoner. De resterende syv undersøgelser så på effekten blandt personer i samfundet, herunder på kollegier og i familier. Samlet fandt review-opdateringen en lettere nedsat risiko for influenza-lignende symptomer ("influenza-like illness") og for laboratorie-verificeret influenza blandt brugere af mundbind, sammenlignet med personer, der ikke brugte mundbind. Forskellene var dog upræcist estimerede (ikke statistisk signifikante), og Cochrane-review'et konkluderede, at der ikke var fundet evidens for brug af mundbind.

Aktuelt afventes resultaterne af en større dansk lodtrækningsundersøgelse, der skal undersøge reduktion af COVID-19 smitte ved brug af mundbind uden for sundhedsvæsenet.

### 3.3. Dokumentation fra observationelle studier

En systematisk oversigtsartikel fra tidsskriftet The Lancet juni 2020<sup>16</sup> undersøgte evidensen for, at brug af mundbind eller åndedrætsværn *nedsætter risikoen for, at brugeren bliver smittet*. Der blev set specifikt på risiko for smitte med COVID-19 eller virus sygdomme af lignende type (SARS/MERS). Der blev i oversigten ikke fundet kliniske lodtrækningsundersøgelser vedrørende brug af mundbind ved COVID-19, SARS eller MERS. Oversigtsartiklen baserede sig derfor på befolkningsundersøgelser (observationelle studier). Samlet set blev der fundet *evidens for at brug af mundbind eller åndedrætsværn var forbundet med en betydeligt nedsat risiko for at blive smittet, også uden for sundhedsvæsenet (non-health care setting)*.

Oversigtsartiklen medtog 29 studier, hvoraf tre var foretaget blandt personer uden for sundhedsvæsenet. Hovedparten af data angik smitte med SARS eller MERS, og ikke COVID-19. Samlet blev det estimeret at risikoen for at blive smittet med COVID-19, SARS eller MERS var

<sup>15</sup> Jefferson et al. Physical interventions to interrupt or reduce the spread of respiratory viruses. Part 1 - Face masks, eye protection and person distancing: systematic review and meta-analysis. medRxiv 2020.03.30.20047217

<sup>16</sup> Chu et al. Physical distancing, face masks, and eye protection to prevent person-to-person transmission of SARS-CoV-2 and COVID-19: a systematic review and meta-analysis. Lancet 2020; 395: 1973–87

nedsat med 66% blandt personer, der brugte mundbind eller åndedrætsværn. En analyse, hvor der blev søgt korrigeret for alder, køn mv. fandt risikoen mindske med 85%. Der var tegn til, at brug af åndedrætsværn var associeret med en mindre risiko for smitte, end ved brug af mundbind, men i en del-analyse, hvor man alene så på studier vedrørende mundbind fandt man dog samlet at risikoen blev nedsat med 67%. Når der blev taget højde for, at der i hospitals-studierne i højere grad blev anvendt åndedrætsværn, blev der ikke fundet tegn til, at der var forskel på i hvor høj grad risikoen var mindske ved brug af mundbind på henholdsvis hospital og uden for hospital.

Evidensgrundlaget for konklusionerne vedrørende effekt af brug af mundbind var af *lav kvalitet*, da der ikke var tale om kliniske lodtrækningsstudier.

## 4. Fordele og ulemper ved brug af mundbind

Ved overvejelser om indførelse af anbefalinger og krav om mundbind i det offentlige rum bør den forventede smitteforebyggende effekt, mulige skadesvirkninger, gener ved brug af mundbind og ressourceforbrug afvejes over for hinanden. Fordele og ulemper bør identificeres og inddrages i den samlede vurdering. I det følgende beskrives fordele og ulemper ved indførelser af anbefalinger om mundbind i det offentlige rum med udgangspunkt i WHO's anbefalinger af den 5. juni<sup>17</sup>.

### Potentielle fordele

Der er følgende mulige fordele ved at anbefale mundbind til den generelle befolkning:

- Nedsat risiko for smitte fra asymptomatiske og præsymptomatiske personer dvs. personer, der enten ikke har symptomer eller i tiden op til de udvikler symptomer.
- Reducerer stigmatisering af personer, der ønsker at bruge mundbind, da anvendelse af mundbind bliver mere almindeligt.
- Kan medvirke til, at befolkningen får en følelse af at kunne bidrage til at hindre smittespredning.
- Kan være en påmindelse om, at man skal efterleve smitteforebyggende tiltag, dvs. holde afstand, reducere kontakt, opretholde højt hygiejne, højt niveau af rengøring mv.

### Potentielle ulemper

Der er følgende mulige ulemper ved at anbefale mundbind til den generelle befolkning:

- Kan medføre en risiko for kontaktsmitte, hvis det ikke håndteres og anvendes korrekt, dvs hvis det berøres under brug eller hvis det tages af og på uden efterfølgende håndvask eller afspritning. Særligt hos børn, er der en øget risiko for at det bruges forkert.
- Kan medføre risiko for smitte, hvis det ikke udskiftes, når det er fugtigt eller forurenede, idet, at det kan påvirke filtreringsgraden og evnen til at beskytte bæreren.
- Kan give gener som hovedpine, åndedrætsproblemer, udslæt, sår og allergiske reaktioner ved langvarig brug.
- Kan være ubehageligt at have på, og kan medføre et generelt ubehag, og følelse af kvælningssornemmel hos nogle personer. Særligt i varme og fugtige miljøer kan der opstå ubehag.
- Kan påvirke kommunikationsmulighederne, og gøre det sværere at kommunikere klart og tydeligt. Dette er en væsentlig gener for personer, som har høre- eller talevanskeligheder.
- Kan medføre falsk tryghed og resultere i en lavere efterlevelse af øvrige og mere effektive tiltag til forebyggelse af smittespredning.
- Kan medføre affaldsproblemer efter brug, især på offentlige steder, hvor det kan smides på gade, efterlades i tog eller skraldespande, hvor det ikke afskærmes ordentligt.
- Visse personer kan have flere gener og vanskeligheder ved at anvende mundbindet korrekt.

<sup>17</sup> Advice on the use of masks in the context of COVID-19. Interim guidance. World Health Organization. 5. juni 2020

Det skal bemærkes, at de ovenfor beskrevne fordele og ulemper ikke er dokumenteret. Et nyere undersøgelse har fx vist, at folk med mundbind rører ved deres ansigter mindre end dem uden mundbind<sup>18</sup>. Erfaringer fra en dansk spørgeskemaundersøgelse om befolkningens adfærd og holdninger relateret til mundbind finder også, at personer, der bruger mundbind er personer, der generelt rapporterer høj efterlevelse af smitteforebyggende adfærd<sup>19</sup>.

I vurderingen af anbefalinger til brug af mundbind bør indgå overvejelser om lighedshensyn. Mundbind medfører øgede omkostninger for den enkelte, og det er væsentligt at sikre, at alle har adgang, så der ikke opstår en social skævhed i forhold til, hvem der har mulighed for at efterleve anbefalinger og krav.

Ved indførelser af anbefalinger og krav om mundbind vil forbruget stige, og der vil potentiel kunne opstå udfordringer med forsyning, der vil skulle håndteres nationalt.

<sup>18</sup> Chen et al. Comparison of Face-Touching Behaviors Before and During the Coronavirus Disease 2019 Pandemic. *JAMA Netw Open*. 2020;3(7):e2016924.

<sup>19</sup> Lindholt, et al. Early Adoption of Face Masks in Denmark During COVID-19: Assessing Risk-compensation Through Psychological Predictors, Behavioral Correlates and Interrupted Time-series Analyses. *PsyArXiv Preprints*. 20.august 2020. <https://doi.org/10.31234/osf.io/2aycn>

## 5. Overvejelser vedrørende anvendelse af mundbind i det offentlige rum

Der er behov for en løbende vurdering af, hvornår mundbind skal tages i anvendelse. I den løbende vurdering indgår niveauet af smitte i samfundet samt samfundsmæssige forhold herunder samfundsmæssig aktivitet, vilkår i forbindelse med årstider, sociale og økonomiske forhold.

### 5.1. Niveauet af smitte i samfundet

Det norske Folkehelseinstitut har beskrevet overvejelser ift. sammenhæng mellem niveauet af COVID-19-smitte i samfundet og, hvor mange personer, der skal bruge mundbind for at forhindre ét nyt smittetilfælde. Folkehelseinstitut estimerer, at i en situation, hvor der er 1,9 nye tilfælde pr. 100.000 borgere pr. uge vil lidt over 200.000 personer skulle bruge mundbind i en uge for at forhindre ét nyt tilfælde. Hvis smitteniveauet stiger til 18,9 nye tilfælde pr. 100.000 borgere pr. uge vil 20.000 skulle bruge mundbind i en uge for at forhindre ét tilfælde<sup>20</sup>.

Den smitteforebyggende effekt ved at anvende mundbind i det offentlige rum afhænger således af graden af smittespredning, men da graden af smittespredning også afhænger af, hvor effektivt, der kan kontaktopspores, om de smittede selv-isolerer og hvilke andre smitteforebyggende anbefalinger, der kan efterleves, er det vanskeligt at angive en absolut grænseværdi for, hvilken incidens af COVID-19, der giver anledning til, at man bør anbefale generel brug af mundbind i det offentlige rum. Et stort udbrud i en begrænset del af befolkningen, fx i en kommune vil give en høj forekomst i den pågældende kommune, men hvis der imidlertid gennemføres grundig kontaktopsporing, der identificerer og tester nære kontakter og de smittede personer selv-isolerer sig, vil det ikke nødvendigvis føre til øget forekomst i befolkningen, hvilket vil have betydning for, om mundbind i den specifikke situation vil være et effektivt tiltag, der yderligere bør anbefales.

Ved en øget forekomst af COVID-19, i dele af eller i hele landet, vil brug af mundbind i det offentlige rum dog være en effektiv foranstaltning, især i de situationer, hvor det er vanskeligt at holde den anbefalede afstand.

<sup>20</sup> Bruk av munnbind i befolkningen blant personer uten kjent eller mistenkt smitte med covid-19. Folkehelseinstituttet. 14. august 2020.



## 5.2. Samfundsmæssige forhold og situation

Ved en vurdering af hvornår man skal tage mundbind i anvendelse, bør man udover den epidemiologiske situation også vurdere de samfundsmæssige forhold. Man bør derfor se på følgende:

- Årstider og boligforhold. Indendørs er der større risiko for smitte end udendørs, da det er lettere at holde afstand udendørs. Det antages desuden også at små rum med dårlig ventilation, kan fremme smitte. Risikoen for smitte stiger, når folk er tæt på hinanden og ikke kan opretholde den anbefalede afstand om 1 eller 2 meter. Sandsynligheden for at der er mindst én smittet person til steder, afhænger af antallet af personer, der er samlet, og jo større en forsamling er, jo større er risikoen for en såkaldt "super-spreader-event".
- Konsekvenser for økonomi, samfund og socialt. I foråret blev store dele af samfundet lukket ned og aktiviteter fik begrænset adgang for at forebygge yderligere smittespredning. Nedlukning har alvorlige negative økonomiske, sociale og samfundsmæssige konsekvenser, hvilket skal inddrages i helhedsvurderingen af, hvilke kontaktreducerende tiltag, der bør iværksættes til at forebygge smittespredning.
- Aktiviteter, hvor det kan være svært at følge anbefalingerne for forebyggelse af smittespredning. I nogle situationer kan det være vanskeligt at efterleve de smitteforebyggende anbefalinger. Det kan skyldes både rammerne for situationen og aktivitetens karakter. Ved stående arrangementer kan det være sværere at overholde anbefalingerne om afstand end siddende arrangementer. Ligeledes kan et stort alkohol indtag påvirke efterleve anbefalingerne og gøre det sværere at benytte mundbind korrekt.

## 5.3. Brug af mundbind i andre lande

I en stor del af verdens lande, også inden for Europa anbefales generel brug af mundbind i befolkningen. Indtil for nylig har de nordiske lande, som vi normalt sammenligner os med hensyn til smitteforebyggelse, ikke anbefalet brug af mundbind. Norge anbefaler dog nu brug af mundbind i kollektiv trafik i visse kommuner med højt niveau af smitte, På Island er mundbind obligatorisk steder, hvor det ikke er muligt at holde afstand og i kollektiv trafik med en varighed på mere end 15 minutter <sup>21</sup>.

Forskellige lande anbefaler brug af mundbind i forskellige situationer og der er stor variation i forhold til, hvornår og hvor skærpede anbefalingerne om mundbind er. En undersøgelse pr. 15. juni 2020<sup>22</sup> viser, at over 70 lande anbefaler generel brug af mundbind på offentlige steder,

<sup>21</sup> Bruk av munnbind i befolkningen blant personer uten kjent eller mistenkt smitte med covid-19. Folkehelseinstituttet. 14. august 2020.

<sup>22</sup> Mills M, Rahal C, Akimova E. Face masks and coverings for the general public: Behavioural knowledge, effectiveness of cloth coverings and public messaging. The Royal Society and the British Academy; 2020. I Bruk av munnbind i befolkningen blant personer uten kjent eller mistenkt smitte med covid-19. Folkehelseinstituttet. 14. august 2020.

mens andre har specificerede situationer, hvor afstand ikke kan opretholdes, såsom kun indendørs (15 lande), kollektiv transport og steder med mange mennesker (12 lande), definerede offentlige steder (9 lande) eller universel brug af mundbind (6 lande) . ECDC har anbefalet ansatte og passagerer i tog at bære mundbind, særligt hvis de ikke er i stand til at holde en afstand på 1,5 til 2 meter.

## 6. Vurdering af den aktuelle situation i Danmark ift. at anvende mundbind

### 6.1. Risikovurdering

Statens Serum Institut har i deres seneste risikovurdering beskrevet, at der fortsat ses tegn på stigende og mere geografisk udbredt smittespredning i Danmark. Der har været mindre udbrud i Hjørring og senest i Ringsted og et større udbrud i Aarhus. Udbruddet i Ringsted er aftagende, men antallet af smittede personer stiger fortsat i Aarhus og i Region Midtjylland generelt.

I uge 32 var der 886 bekræftede COVID-19-tilfælde, hvilket er næsten en fordobling sammenlignet med uge 31 (494), hvor der ligeledes blev observeret en fordobling i forhold til uge 30 (246). Som i ugen før skal stigningen ses i lyset af, at der er testet flere end i de foregående uger. Imidlertid er positivprocenten steget til 0,53% (0,37% i uge 31), så det stigende antal tilfælde kan ikke alene forklares ved en stigning i testaktivitet.

Antallet af smittede fordeler sig på et stigende antal kommuner. Der er således 9 kommuner med incidens over 20 per 100.000 de sidste 7 dage (opgjort 14. august). Incidensen er fortsat højest i Aarhus.

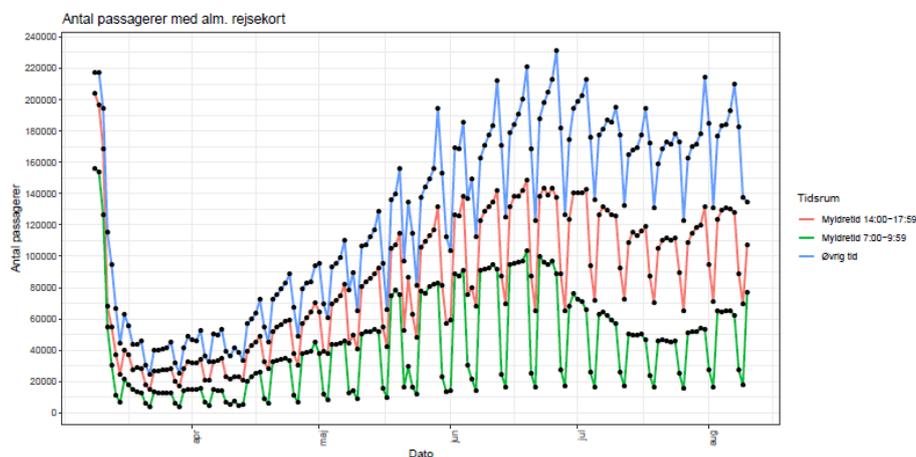
Det tidsafhængige kontakttallet for påviste tilfælde for uge 32 er 1,5 og på niveau med uge 31.

Der ses således aktuelt flere bekymrende lokale udbrud med tendens til et øget niveau af smitte generelt i samfundet.

### 6.2. Stigende aktivitet i samfundet og øget kontakt

I takt med den gradvise genåbning af samfundet ses en øget aktivitet, der langsomt er ved at nærme sig niveauet i foråret før epidemien tog til og regeringen besluttede at lukke ned for store dele af samfundet.

Figur 1 viser udviklingen i af antal passagerer i den kollektive trafik, målt som aktiviteten af rejser foretaget med rejsekort over tid. Det ses, at der i forbindelse med nedlukningen af samfundet var et markant fald i aktiviteten, der i takt med den gradvise og kontrollerede genåbning langsom er steget til et niveau, der svarer til aktiviteten i marts inden nedlukningen.

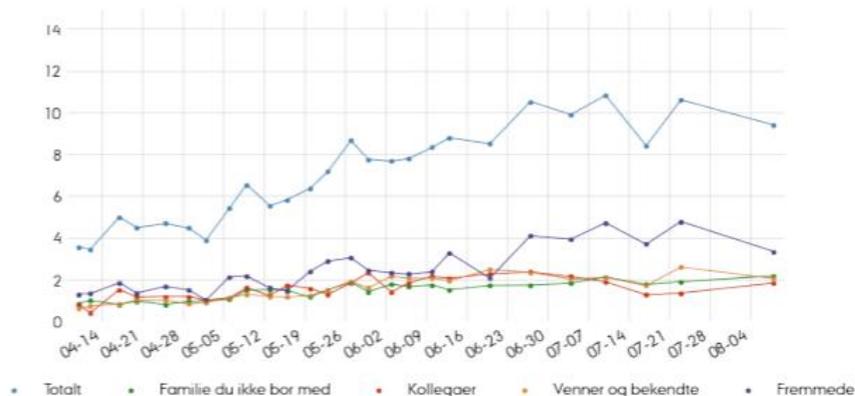
**Figur 1. Rejsekortsaktivitet**

Figuren viser opgørelse over antal passagerer med almindeligt rejsekort i DSB Vest rejser, DSB Øst rejser, DSB Øst-Vest rejser, Movia rejser, S-tog rejser, Metro rejser, Arriva rejser, Sydtrafik rejser, Midttrafik rejser, NT rejser og Fynbus rejser. Det skal bemærkes at opgørelsen udelukkende viser rejser foretaget med rejsekort og opgørelsen indeholder således ikke rejser foretaget med månedskort, apps, enkeltbilletter og børnebilletter.

Projektet HOPE ( How Democracies Cope With COVID-19) har løbende under epidemien indsamlet og analyseret danskernes selvrapporterede efterlevelse af myndighedernes anbefalinger, herunder antallet af daglige kontakter uden for hjemmet<sup>23</sup>.

I takt med genåbningen af samfundet ses en stigning i antallet af kontakter som danskerne rapporterer at have. Figur 2 viser udviklingen i det selvrapporterede kontaktdadfærd. Det ses at det gennemsnitlige antal kontakter siden midten af april er steget fra 3 til omkring 10, hvormed det har stabiliseret sig den seneste måned. Det er særligt antallet af kontakter med fremmede, som der rapporteres en stigning i. I takt med at befolkningen vender tilbage til arbejdspladser, skoler og undervisningstilbud er det forventningen, at antallet af kontakter uden for hjemmet forventes af stige yderligere.

<sup>23</sup> HOPE - How Democracies Cope with COVID19 A Data-Driven Approach, <https://www.hope-project.dk/#/>

**Figur 2. Selvrapporteret kontaktdæthed<sup>24</sup>**

Antal deltagere = 13.287. Figuren viser udviklingen i det gennemsnitlige antal kontakter for henholdsvis 1) Øvrig familie, som du ikke bor sammen med, 2) Kollegaer, 3) Venner og bekendte (dvs. folk du kender navnet på), og 4) Fremmede (dvs. folk som du ikke kendte i forvejen), opdelt på henholdsvis køn, alder, region og uddannelse. Kontakter forstås her som personer, man har været tættere på end 2 meter i mindst 2 minutter. Figur fra Danskernes adfærd og holdninger til corona-epidemi, Resultater fra HOPE projektet, Michael Bang Petersen, Andreas Roepstorff, 11. august 2020

Vi ser således en øget aktivitet i den kollektive trafik og en øget tendens til øget kontakt med tilfældige og fremmede i det offentlige rum. Med flere folk, der vender tilbage fra sommerferie og flere arbejdspladser, der langsomt genindfører fysiskfremmøde på arbejdspladser, åbning af undervisningstilbud mv, er det Sundhedsstyrelsens vurdering, at denne tendens må forventes at fortsætte, hvilket kan medføre en øget risiko for smitte i samfundet.

<sup>24</sup> Figur fra Danskernes adfærd og holdninger til corona-epidemi, Resultater fra HOPE projektet, Michael Bang Petersen, Andreas Roepstorff, 11. august 2020

## 7. Sundhedsstyrelsens anbefalinger til brug af mundbind i det offentlige rum

Generelt er det Sundhedsstyrelsen vurdering, at man kan færdes og opholde sig i det offentlige rum uden mundbind. Der er dog en række særlige situationer, hvor Sundhedsstyrelsen anbefaler brug af mundbind for at beskytte andre mod smitte samt for at beskytte personer i øget risiko for alvorligt forløb. Anbefalinger om mundbind skal ses som et smitteforebyggende supplement til de øvrige smitteforebyggende anbefalinger, i de situationer, hvor særligt afstandsanbefalingerne ikke kan efterleves. Et mundbind kan således ikke erstatte øvrige anbefalinger, herunder særligt afstandsanbefalingerne, men vil kunne nedsætte risikoen for smitte.

### 7.1. Gældende anbefalinger – opdateret 21. august 2020

Situationer hvor Sundhedsstyrelsen anbefaler brug af mundbind<sup>25</sup>:

1. Personer, der er smittet eller i risiko for at være smittet med ny coronavirus og undtagelsesvist er nødt til at bryde selv-isolation og bevæge sig ud, fx i forbindelse med test
2. Krav ved rejser i kollektiv transport i hele landet og på alle tidspunkter af døgnet. Visse grupper bør være undtaget, og ansigtsvisir kan i særlige situationer være et alternativ.
3. Personer i øget risiko for et alvorligt forløb ved COVID-19 i situationer, hvor enten de eller andre kan have svært ved at holde 2 meters afstand, fx i indkøbscenteret, ved en fejring eller et kulturelt arrangement.
4. Personer, der skal besøge en person i øget risiko, som de ikke deler husstand med, fx personer i plejebolig, kan overveje at bruge mundbind, når de ikke kan holde minimum 2 meters afstand i situationer med særlig tæt kontakt, fx ved behov for pleje og omsorg.
5. Ved store forsamlinger, fx optog, hvor det kan være svært at holde afstand.

<sup>25</sup> For gennemgang i forhold til begrundelse og tidspunkt for de enkelte anbefalinger meldt ud tidligere, se bilag 1

## 8. Begrundelse for udvidelse af anbefalinger til brug af mundbind

### 8.1. Anbefalinger gældende fra 15. august 2020

Der ses fortsat tegn på stigende og mere udbredt smitte med ny coronavirus i Danmark. En række lokale udbrud er gradvist ved at komme under kontrol, men vi ser samtidig smitte til et stigende antal kommuner. Vi ser en stigende aktivitet i samfundet og vi vil på grund af efteråret i stigende grad rykke indenfor over de næste par måneder. Alt sammen vil gøre det vanskeligere at overholde anbefalinger om afstand og kan medvirke til øget smitte. Det er samtidig væsentligt, at alle kan opretholde et hverdagsliv og ikke skal isolere sig derhjemme.

På baggrund af dette har Sundhedsstyrelsen vurderet for, hvilke grupper og i hvilke situationer mundbind bør anbefales. Der findes ingen absolutte grænser for, hvornår mundbind bør tages i brug og vurderingen bør ske ud fra en helhedsbetragtning af alle de nævnte faktorer.

I Norge har myndighederne fastsat grænser for henholdsvis lavt, øget og højt niveau af smitte. Lavt niveau af smitte er færre end 20/100.000 over 14 dage, øget niveau af smitte er over 20/100.000 over 14 dage og højt niveau af smitte er mere end 100/100.000 over 14 dage. De danske sundhedsmyndigheder har ikke fastsat lignende grænser for niveau af smitte i Danmark, men de norske værdier kan betragtes som retningsgivende ift en helhedsvurdering i en dansk kontekst.

#### 8.1.1. Kollektiv trafik

Det vurderes, at den kollektive trafik fortsat vil rumme særlige risici for smittespredning givet, at den øgede aktivitet vil vanskeliggøre mulighederne for at sikre efterlevelsen af afstandsanbefalingerne, særligt ift. personer i øget risiko for et alvorligt forløb, hvor afstandsanbefalingen er 2 meter. Samtidig vurderes det, at det store passagerantal vil medføre, at de rejsende har et potentielt stort antal tilfældige kontakter, hvilket kan udgøre en særlig risiko for større smittespredning.

Det kan endvidere være vanskeligt for borgerne selv at vurdere og afgøre, hvornår der kan opstå trængsel, da myldretid ikke er et fast afgrænset eller veldefineret begreb. Særligt i lyset af den generelt stigende smittespredning, taler dette for at anbefalingerne udvides og tydeliggøres. Sundhedsstyrelsen bemærker også i den forbindelse, at hvis anvendelse af mundbind i den kollektive trafik skal give en væsentlig betydende forebyggende effekt ift. den generelle epidemi i det danske samfund, så må det antages at forudsætte en betydelig mere udbredt anvendelse, end det er set siden udmeldingen d. 31. juli 2020.

På den baggrund anbefales følgende:

- Der stilles krav om at bære mundbind ved rejse i den kollektiv trafik i hele landet og på alle tidspunkter af døgnet. Visse grupper bør være undtaget, og ansigtsvisir kan i særlige situationer være et alternativ.

I den sammenhæng anbefales, at der implementeres strukturelle løsninger, som gør det nemmere for borgere at efterleve anbefalinger, fx at transportører m.v. bør sikre tilgængelighed af mundbind, håndsprit/vådservietter, fx ved salgssteder ved trafikknude-punkter, stationer, stoppesteder, ved indgang til bus og tog m.v

### **8.1.2. Personer i øget risiko for alvorligt forløb ved COVID-19**

For personer i øget risiko for at få et alvorligt forløb ved COVID-19, hvis de bliver smittet med ny coronavirus gælder en anbefaling om, at både dem selv og andre holder minimum 2 meters afstand. Med en øget aktivitet i samfundet og med et ønske om, at personer i øget risiko kan have et almindeligt hverdags- og socialt liv, kan det være vanskeligt at efterleve anbefalingerne om afstand. Det kan fx være svært at holde afstand i forretninger, deltager i fejring, familiesammenkomster, kulturbegivenheder, museumsbesøg eller er andre steder med mange mennesker, særligt da andre jo ikke altid kan se, at de skal holde ekstra afstand. I den kommende tid, hvor sæsonerne skifter, vil vi desuden rykke indendørs og tættere sammen, hvilket også besværliggør mulighederne for at holde den ekstra afstand.

Personer, der er i øget risiko for et alvorligt forløb ved COVID-19 jf. Sundhedsstyrelsen faglige grundlag for personer i øget risiko af den 25. maj 2020 kan derved opnå en ekstra beskyttelse ved at anvende mundbind i situationer, hvor det ikke er muligt at holde 2 meters afstand til andre mennesker.

På den baggrund anbefales det derfor:

- At personer i øget risiko for et alvorligt forløb ved COVID-19 anvender mundbind i situationer, hvor enten de eller andre kan have svært ved at holde 2 meters afstand, fx i indkøbscenteret, ved en fejring eller et kulturelt arrangement.

I boksen nedenfor er det beskrevet, hvem der betragtes som værende i øget risiko for et alvorligt forløb ved COVID-19, jf. Sundhedsstyrelsen faglige grundlag for personer i øget risiko af den 25. maj 2020.



**Boks 1. Personer i øget risiko<sup>26</sup>****Personer, hvor det er veldokumenteret, at der er en øget risiko for et alvorligt sygdomsforløb****Personer med høj alder**

Risikoen for ældre må ikke alene baseres på alder. Den enkelte ældres risiko for et alvorligt sygdomsforløb med COVID-19 afhænger i væsentlig grad af, hvor rask, frisk og rørig, man er, om ens funktionsniveau er godt og af ens fysiske formåen og aktivitet, fx om man går ture, cykler eller tilsvarende. Det betyder også noget, om man vanligtvis kan klare sig i eget hjem.

Dette skal vurderes og vægtes med højere værdi end den faktiske alder, og risikoen med alderen stiger formentlig mere ved forekomsten og eventuel forværringen af kronisk sygdom end af stigningen i alder i sig selv. Eksempelvis er en rask 75-årig uden kronisk sygdom i mindre risiko for et alvorligt forløb end en 62-årig med hjerte-karsygdom og diabetes, ligesom en fysisk aktiv 79-årig, der vanligtvis klarer sig selv må forventes at være i mindre risiko for et alvorlig sygdomsforløb end en 74-årig med lungesygdom og begrænset fysisk formåen.

Såfremt man som ældre selv er i tvivl, er det vigtigt, at der i dialog med egen læge foretages en konkret og individuel vurdering af den enkelte ældres samlede situation.

Det er veldokumenteret, at følgende – som dog skal anskues i sammenhæng med ovenstående – er i øget risiko for et alvorligt sygdomsforløb:

- 80 år eller ældre: Alle, uanset om man er frisk og rask, eller har sygdomme eller tilstande
- 65-79 år: Alder er ikke i sig selv en risikofaktor, Mange friske og raske personer i aldersgruppen er ikke i særlig risiko, men har man fx kroniske sygdomme eller mental og fysisk svækkelse m.v., så kan man være i øget risiko.

**Beboere i plejebolig**

Beboere i plejebolig vurderes at være i øget risiko for et alvorligt sygdomsforløb med COVID-19 baseret på kombinationen af høj alder, typisk en eller flere kroniske sygdomme og nedsat funktions- og aktivitetsniveau.

**Personer med overvægt**

Risikoen ved overvægt skal også ses i sammenhæng med den samtidige tilstedeværelse af andre kroniske sygdomme, som fx ved overvægt kan være diabetes eller hjertekarsygdom.

Det er veldokumenteret at følgende er i øget risiko for et alvorligt sygdomsforløb:

- Personer med svær overvægt med BMI over 35
- Personer med svær overvægt med BMI over 30 og samtidig kronisk sygdom

**Personer, hvor det må antages, der er en øget risiko for et alvorligt sygdomsforløb****Følgende sygdomme eller tilstande**

- Svær hjertekarsygdom, fx svært hjertesvigt, alvorlig arvelig eller medfødt hjertesygdom, nyelig blodprop i hjertet mv
- Svær lungesygdom, fx svær astma eller KOL, alvorlige lungesygdomme eller voksne med kronisk respirationsinsufficiens tilknyttet respirationscenter (dog ikke patienter med velbehandlet søvnapnø) mv
- Lungekræft, udbredt (metastatisk) kræft uanset kræfttype, strålebehandling mod lunger, eller hvor lungerne rammes samt pneumonitis som bivirkning til immunterapi
- Kronisk nyresygdom med nedsat nyrefunktion (blodprøver viser eGFR < 15, plasma albumin < 20, som bruges til at bedømme nyrefunktionen)

<sup>26</sup> Personer med øget risiko ved COVID-19 - fagligt grundlag. Sundhedsstyrelsen 25. maj 2020, [www.sst.dk/da/Udgivelser/2020/Personer-med-oeget-risiko-ved-COVID-19](http://www.sst.dk/da/Udgivelser/2020/Personer-med-oeget-risiko-ved-COVID-19)

- Kronisk leversygdom med komplikationer
- Dårligt reguleret diabetes med langtidsblodsukker (HbA1c) > 70 mmol/mol, uanset diabetes-type – især opmærksomhed ved samtidig svær overvægt, hjertekarsygdom eller svær nyresygdom
- Tilstande med nedsat ernæringstilstand og påvirket almentilstand, fx svære mave-tarmlidelser, korttarmssyndrom
- Muskulære, neuromuskulære og neurodegenerative sygdomme og tilstande, der medfører nedsat hostekraft eller problemer med at komme af med slim fra luftvejene, fx ALS, myasteni, svære betændelses tilstande i muskler (myositter) og bindevævslidelser, senfølger til blodprop i hjerne eller hjerneblødning mv
- Fremskreden demenssygdom, uanset baggrund for denne, og personer med let til moderat kognitiv svækkelse og samtidig høj alder og samtidig anden sygdom

**Nedsat immunforsvar**

- Sygdomme med nedsat immunforsvar, fx primær immundefekt, myelomatose, segl-celleanæmi, vaskulit mv.
- HIV-positive med udtalt immundefekt
- Immunhæmmende behandling, herunder kemoterapi, steroidbehandling og behandling med biologiske lægemidler
- Transplantation foretaget inden for de seneste seks måneder

**Visse børn med kronisk sygdom**

Visse børn med kronisk sygdom eller særlige tilstande kan have en øget risiko for et alvorligt sygdomsforløb, typisk børn, der under omstændigheder uden epidemi med COVID-19, også har særlige foranstaltninger fx særlige forhold i forbindelse med skolegang eller pasning i dagtilbud. Disse børn har sygdomme eller tilstande, der vanligt følges i specialambulatorier i sygehusregi, og får derigennem individuel vurdering og rådgivning.

For yderligere information henviser Sundhedsstyrelsen til oversigt fra Dansk Pædiatrisk Selskab: <http://www.paediatri.dk/nyheder/skolestart-og-risikoborn>

**Personer uden fast bopæl**

Ingen eller lav boligstandard, lille eller ingen adgang til hygiejnefaciliteter og vanskelighed ved at holde fysisk afstand på herberg mv medfører en øget risiko for smitte. Personer uden fast bopæl har endvidere ofte kronisk sygdom, særligt infektionssygdomme som hepatitis og tuberkulose, KOL mv. Kombinationen af øget smitterisiko og forekomst af kronisk sygdom hos personer uden fast bopæl medfører en øget risiko for alvorligt sygdomsforløb.

**Personer, hvor der alene er tale om et forsigtighedsprincip****Gravide**

Gravide kan være mere modtagelige over for infektioner. Gravide har dog samme sygdomsmønster som den øvrige befolkning, dvs. det er ikke påvist, at gravide har en øget risiko for at få et alvorligt sygdomsforløb med COVID-19 eller har en øget dødelighed. Tilsvarende er heller ikke påvist for det ufødte barn.

Nogle gravide, der indlægges med COVID-19 i 3. trimester, forløses ved kejsersnit før tid, og barnet hermed fødes før terminen med de dertil hørende risici.

Ud fra et hensyn til det ufødte barn, men også til den gravide, betragter Sundhedsstyrelsen gravide som en risikogruppe i forhold til COVID-19.

## 8.2. Personer og situationer undtaget for anbefalingerne

Mundbind skal i udgangspunktet kun bruges af personer, der selv kan tage det af og på. Samtidig skal mundbindet kunne sidde tæt til ansigtet, og det gør, at fx. mindre børn eller nogle personer med forandringer ved ansigt og ører kan være undtaget, fordi et standardmundbind ikke passer til dem. Endelig er det vigtigt, at bæreren af mundbind ikke får voldsomme gener eller ubehag ved at bruge det.

Der gælder følgende undtagelser fra vores anbefalinger om at bruge mundbind i det offentlige rum, som fx i den kollektive trafik:

- Børn under 12 år behøver ikke bære mundbind
- Personer med vejtrækningsbesvær, nedsat bevidsthedsniveau, eller personer med fysiske eller mentale svækkelser, som gør, at de ikke selv kan fjerne mundbindet, skal ikke bære mundbind.
- Mundbind skal fjernes, hvis bæreren får svære gener og ubehag, som fx vejtrækningsbesvær, kvælningfornemmelser m.v.
- Mundbind kan fjernes, hvis man har brug for at spise eller drikke, indtage medicin, ved samtale med personer der mundaflæser osv.
- Mundbind kan fjernes, hvis politiet skal foretage identifikation

For præcis undtagelser ift. krav i kollektiv trafik henvises til Sundheds- og Ældreministeriets Bekendtgørelse om krav om mundbind i kollektiv trafik mv.

## 8.3. Løbende opfølgning og muligheder ved yderligere smittespredning

Sundhedsstyrelsen vil løbende og meget tæt følge udviklingen i både smittespredning og samfundsaktivitet, herunder kontaktmønster m.v. i detailhandel og andre dele af samfundet mhp. om styrelsen senere skal give yderligere anbefalinger om brug af mundbind. Udviklingen i smittespredning følges desuden løbende i "Signalgruppen" under ledelse af Statens Serum Institut.

I tilfælde af større eller mindre lokale udbrud rundet i landet eller ved udbredt smitte på tværs af landet kan der iværksættes en række yderligere tiltag til at forebygge smittespredning, og anbefalingerne om mundbind kan blive udvidet yderligere.

# Bilag 1. Gennemgang af Sundhedsstyrelsens anbefalinger vedr. mundbind

I dette bilag gennemgås Sundhedsstyrelsen tidligere udmeldt anbefalinger for brug af mundbind i det offentlige rum samt konteksten og begrundelsen for anbefalingerne. Anbefalinger for værnemidler i sundhedsvæsenet gennemgås ikke.

Sundhedsstyrelsen har som led i arbejdet med anbefalinger om forebyggelse af smittespredning under COVID-19-epidemien løbende forholdt sig til behovet for anvendelse af barrierer som smitteforbyggende tiltag i særlige situationer, herunder anvendelse af mundbind eller ansigtsvisir i det offentlige rum.

Anbefalingerne er løbende blevet justeret - dels i takt med, at der er kommet mere viden på området, men også i takt med, at både epidemien udvikler sig og aktiviteten i samfundet og mulighederne for at holde afstand ændres. Anbefalingerne skal nemlig både kunne underbygges med dokumentation og passe til den aktuelle situation for, at de er meningsfulde, både ud fra et sundhedsfagligt perspektiv og for den enkelte borger.

## ***Anbefalinger til liberale erhverv (april 2020)***

Sundhedsstyrelsen udsendte i april anbefalinger om anvendelse af barrierer i særlige situationer i forbindelse med genåbningen fase 1 af en række erhverv og øget aktivitet i samfundet efter en periode med nedsat aktivitet. Her fremgik anbefalinger vedr. forebyggelse af smitte ved tæt kontakt mellem personer uden symptomer, inklusiv anbefalinger om anvendelse af mundbind eller ansigtsvisir i arbejds- og erhvervsmæssige sammenhæng, når tæt ansigt-til-ansigt kontakt var nødvendigt.

## ***Personer i øget risiko (maj 2020)***

I maj måned steg aktiviteten i samfundet gradvist igen, og Sundhedsstyrelsen anbefalede personer i øget risiko for et alvorligt forløb, at de ud fra et forsigtighedsprincip kunne overveje brug af mundbind eller ansigtsvisir situationer, hvor ansigt-til-ansigt kontakt over 15 minutter ikke kunne undgås jf. Sundhedsstyrelsens Anbefalinger til personer i øget risiko.

## ***Større forsamlinger (juni 2020)***

I juni måned udvidede vi anbefalingerne yderligere til også at omfatte en anbefaling om mundbind i forbindelse med større forsamlinger, fx demonstrationer, hvis afstandsanbefalingerne ikke kunne overholdes. Dette blev iværksat i forbindelse med en periode, hvor der blev afholdt flere større demonstrationer.

***Afgrænsede situationer, som fx nære kontakter, personer med symptomer m.fl. (Juli 2020)***

Den 9. juli 2020 udsendte Sundhedsstyrelsen opdaterede generelle anbefalinger for forebyggelse af smittespredning, hvori også anbefalingerne om brug af mundbind blev opdateret<sup>27</sup>. Opdateringen kom på baggrund af nye anbefalinger fra Verdenssundhedsorganisationen, WHO samt den øgede aktivitet i samfundet, og anbefalingerne om brug af mundbind blev yderligere udvidet til en række afgrænsede kortvarige situationer, hvor det blev anbefalet afgrænsede målgrupper at anvende mundbind for at beskytte andre i situationer, hvor øvrige anbefalinger ikke kunne findes anvendelige. Det blev således udmeldt, at mundbind kunne anvendes af personer, der havde fået påvist COVID-19, personer med symptomer på COVID-19 samt personer, der havde været eksponeret for smitte, fx nære kontakter, for at beskytte andre når selv isolation ikke kan opretholdes, fx i forbindelse med transport til sygehus, klinik mv. Desuden anbefaledes personer, der er pårørende til personer i øget risiko for alvorligt forløb, som de ikke deler husstand med, at anvende mundbind ved besøg hos personen i de helt særlige situationer, hvor det ikke er muligt at holde afstand af hensyn til at beskytte personen mod smitte.

***Kollektiv trafik, særligt hvor afstand ikke er muligt (juli 2020)***

Senest har Sundhedsstyrelsen d. 31. juli 2020 udvidet anbefalingerne på baggrund af et øget smitteniveau, samt at aktiviteten i den kollektive trafik gradvist er øget siden genåbninger i april, hvilket som følge af tilbagevenden fra ferie og mere fremmøde på arbejdspladser og uddannelsesinstitutioner forventes være en udvikling der fortsætter. Der forventes således mere aktivitet i den kollektive trafik, og der kan opstå situationer med trængsel, hvor afstandsanbefalingerne på 1-2 meter kan blive vanskeligere at efterleve. Derfor blev anbefalingerne yderligere udvidet, således at det blev anbefalet at anvende mundbind i forbindelse med brug af kollektiv transport i situationer med trængsel.

<sup>27</sup> COVID-19: Forebyggelse af smittespredning, Sundhedsstyrelsen 9. juli 2020, <https://www.sst.dk/da/Udgivelser/2020/COVID-19-Forebyggelse-af-smittespredning>

**Sundhedsstyrelsen**  
Islands Brygge 67  
2300 København S

[www.sst.dk](http://www.sst.dk)

**Sundhed for alle** ♥ + ●