



# Brug af mundbind i det offentlige rum



Dokumentation og sundhedsfaglige anbefalinger  
31. januar 2022

## **Brug af mundbind i det offentlige rum**

Dokumentation og sundhedsfaglige anbefalinger 31. januar 2022

© Sundhedsstyrelsen, 2022.  
Publikationen kan frit refereres  
med tydelig kildeangivelse.

Sundhedsstyrelsen  
Islands Brygge 67  
2300 København S

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

**Sprog:** Dansk  
**Versionsdato:** 31. januar 2022  
**Format:** pdf

Udgivet af Sundhedsstyrelsen,  
31. januar 2022

# Indholdsfortegnelse

<b>Indledning .....</b>	<b>4</b>
<b>1. Smitteforebyggelse ved brug af mundbind.....</b>	<b>6</b>
1.1. Smitte med SARS-CoV-2 .....	6
1.2. Rationale for brug af mundbind .....	6
<b>2. Dokumentation for effekt af mundbind .....</b>	<b>8</b>
2.1. Videnskabelige undersøgelser af mundbinds smitteforebyggende effekt .....	8
2.2. Dokumentation ift. smitteforebyggende effekt ved brug af mundbind.....	9
2.3. Dokumentation ift. smitteforebyggende effekt ved brug af visir .....	12
2.4. Sammenfatning vedr. dokumentation for effekt .....	13
<b>3. Internationale anbefalinger .....</b>	<b>14</b>
<b>4. Samlet vurdering .....</b>	<b>16</b>
<b>5. Aktuelle anbefalinger .....</b>	<b>18</b>
5.1. Konkrete anbefalinger til fortsat brug af mundbind .....	18
5.2. Anbefalinger om typer af mundbind eller visir .....	19
<b>Bilag 1. Typer af ansigtsbarrierer .....</b>	<b>20</b>
<b>Bilag 2. Undtagelser ved anbefalinger eller krav om mundbind .....</b>	<b>24</b>

# Indledning

Sundhedsstyrelsen udsendte i april 2020 de første anbefalinger om brug af mundbind eller ansigtsvisir i det offentlige rum. Anbefalingerne er løbende blevet justeret siden - dels i takt med, at der er kommet mere viden på området; dels i takt med at epidemien har udviklet sig. Denne publikation indeholder opdaterede anbefalinger for brugen af mundbind i det offentlige rum.

Hvor vi tidligere i epidemien så en meget tæt sammenhæng mellem antal smittede, antal indlagte og antal indlagte på intensiv afdelinger, ses nu en dekobling mellem samfundssmitte og sygdomsbyrde, hvilket formentlig skyldes den høje befolkningsimmunitet og omikron-variantens nedsatte evne til at fremkalde alvorlig sygdom (virulens).

De daglige antal af nye smittetilfælde konstateret ved PCR-test for SARS-CoV-2 er steget kraftigt, efter at omikron-varianten er blevet dominerende. Der er således en stigende og betydelig samfundssmitte, som forventeligt vil stige yderligere i forbindelse med de vedtagne lempelser af restriktioner på samfundslivet mv. frem mod sæsonskiftet i marts.

I den nuværende situation er der således trods et højt antal smittede en faldende covid-19 sygdomsbyrde udtrykt ved relativt få indlagte på sygehus med alvorlig og behandlingskrævende covid-19 og et faldende antal indlagte med alvorlig covid-19 sygdom.

I lyset af ovenstående finder Sundhedsstyrelsen, at de fremadrettede anbefalinger for anvendelse af mundbind primært skal anvendes som supplerende forebyggelsestiltag i situationer, hvor der enten er en helt særlig stor risiko for smitte, eller hvor der er en helt særlig risiko for, at smitte kan medføre alvorlig sygdom.

Det skal fremhæves at anbefalingerne til mundbind er et supplement til Sundhedsstyrelsens generelle anbefalinger og gode råd til forebyggelse af smittespredning af ny coronavirus<sup>1</sup>. Det er således afgørende, at der sammen med en mere fokuseret anvendelse af mundbind kommer øget fokus på øvrige generelle anbefalinger for smitteforebyggelse, herunder Sundhedsstyrelsens 6 generelle råd.

<sup>1</sup> COVID-19: Forebyggelse af smittespredning. Sundhedsstyrelsen. [www.sst.dk/da/Udgivelser/2021/COVID-19-Forebyggelse-af-smitte-spredning](http://www.sst.dk/da/Udgivelser/2021/COVID-19-Forebyggelse-af-smitte-spredning)

Sundhedsstyrelsens smitteforebyggende anbefalinger omfatter seks generelle råd til forebyggelse af smittespredning med ny coronavirus<sup>2</sup>.

#### Sundhedsstyrelsens seks generelle råd

- Bliv vaccineret
- Bliv hjemme og bliv testet, hvis du får symptomer
- Hold afstand
- Luft ud og skab gennemtræk
- Vask dine hænder tit eller brug håndsprit
- Gør rent, særligt overflader som mange rører ved

Sundhedsstyrelsen vil også fremadrettet følge udmeldinger og anbefalinger fra internationale organisationer, herunder Det Europæiske Center for Forebyggelse af og Kontrol med Sygdomme, ECDC, og Verdenssundhedsorganisationen, WHO, samt internationale erfaringer og anbefalinger.

I det følgende forstås ved *det offentlige rum* lokaler eller steder uden for egen bolig, hvor alle kan opholde sig eller færdes, og hvor der kan være mange mennesker samlet. Anbefalinger og infektionshygiejniske retningslinjer for personalets brug af masker og andre værnemidler på sundheds-, ældre-, og socialområderne adresseres ikke i dette dokument og kan finde på Statens Serum Instituts hjemmeside.

<sup>2</sup> COVID-19: Forebyggelse af smittespredning. Sundhedsstyrelsen. [www.sst.dk/da/Udgivelser/2021/COVID-19-Forebyggelse-af-smitte-spredning](http://www.sst.dk/da/Udgivelser/2021/COVID-19-Forebyggelse-af-smitte-spredning)

# 1. Smitteforebyggelse ved brug af mundbind

## 1.1. Smitte med SARS-CoV-2

Covid-19 forårsages af ny coronavirus, SARS-CoV-2, der tilhører en familie af virus, der både kan være årsag til lette forkølelser men også føre til alvorlige nedre luftvejsinfektioner, nogle gange med dødelig udgang.

SARS-CoV-2 smitter ved, at virus overføres fra luftvejene hos en, der er smittet, til en anden persons luftveje eller slimhinder via dråbesmitte, direkte kontaktsmitte eller indirekte kontaktsmitte.

En smittet person kan ved fx host, nys eller råb sprede dråber, der indeholder virus. Dråber, der på denne måde slynges ud i luften, kan indåndes af en anden person eller afsætte sig i dennes øjne, næse, svælg eller luftveje.

Kontaktsmitte sker ved enten direkte eller indirekte kontakt. En smittet person kan overføre eget spyt eller slim til sine hænder, og viderebringe smitte til andre fx ved håndtryk. En smittet person kan ved spyt, host eller nys, eller ved berøring med urene hænder, afsætte virus på genstande eller kontaktflader som fx håndtag, gelænder, kontakter, betjeningspaneler, bestik mv.

Det er usikkert, præcis hvor stor en andel af covid-19 smittede, der er smittet gennem de forskellige smitteveje. Imidlertid tyder det på, at flere smittetilfælde sker på grund af dråbesmitte sammenlignet med kontaktsmitte.

Fra man bliver smittet, og til man evt. udvikler symptomer, vil der typisk gå 5-6 dage, men det kan variere mellem 1 og 14 dage.

Hovedparten af personer smittet med SARS-CoV-2 udvikler symptomer. Der er størst risiko for smittespredning fra en smittet person med symptomer. En smittet person kan også smitte andre i op til et par dage, inden de selv udvikler symptomer. Dette kaldes præsymptomatisk smitte. Ligeledes kan smitte også ske fra personer, der ikke udvikler symptomer, såkaldt asymptomatisk smitte.

Til trods for at både præsymptomatiske og asymptomatiske personer smitter mindre end personer med symptomer, bidrager de til smittespredning i samfundet, da man kan have tæt kontakt til mange personer, fordi man ikke mistænker at man er smittet.

## 1.2. Rationale for brug af mundbind

Størrelsen af den smitteforebyggende effekt af mundbind vil være afhængig af hvilken type mundbind, der anvendes, fx har CE-mærkede mundbind dokumenteret høj evne til at filtrere

mikroorganismer, i modsætning til mundbind der ikke er CE-mærkede. Den smitteforebyggende effekt afhænger dertil af i hvilket omfang mundbind anvendes korrekt, herunder korrekt håndhygiejne i forbindelse med af- og påtagning samt at mundbindet ikke genanvendes uhenigtsmæssigt. Ukorrekt brug af mundbind kan øge snarere end sænke smitterisikoen. Et mundbind skal sidde helt tæt til ansigtet, både rundt om næsen, kinder og hage og det er vigtigt ikke at røre selve mundbindet, både under brug og ved på- og aftagning.

Mundbind etablerer en barriere over næse og mund og kan, ved korrekt brug, begrænse at partikler med virus fra luftvejene kommer ud i omgivelserne. Samtidig kan det, i et vist omfang, medvirke til, at partikler med virus fra omgivelser ikke rammer bærerens mund og næse.

Brug af mundbind i det offentlige rum bygger på to rationaler:

1) *Beskyttelse af andre (kildekontrol)*

Hovedsigtet med at bruge mundbind er, at det kan forhindre dråber fra den smittede i at blive overført til andre fx via tale eller host, samt ved at forebygge, at den smittede kommer i berøring med sin næse og mund og dermed forurener sin hånd, der derefter kan forurene overflader og forårsage kontaktsmitte. Brug af mundbind kan derfor mindske risikoen for smitte - særligt i situationer, hvor der er længerevarende tæt kontakt mellem personer.

2) *Beskyttelse af bæreren*

Personer i det offentlige rum vil typisk ikke være i situationer, hvor der risiko for, at dråber fra syge personers luftveje rammer deres mund/næse. Men hvis det er tilfældet, fx fordi det ikke er muligt at holde afstand, kan mundbind fungere som en barriere. Ligeledes kan mundbind forhindre bæreren i at berøre næse og mund og dermed inficere sig selv med urene hænder. Ved brug af mundbind som beskyttelse af bæreren selv er det væsentligt at være opmærksom på, at øjne ikke er beskyttet, og at man for at beskytte sig selv fortsat skal tilstræbe at holde den anbefalede afstand og følge de øvrige smitteforebyggende anbefalinger.

## 2. Dokumentation for effekt af mundbind

Nedenfor gennemgås viden om den smitteforebyggende effekt af mundbind og visirer i forhold til forebyggelse af smittespredning fra danske og internationale studier.

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. Der har dog under covid-19 epidemien været iværksat en lang række forskningsprojekter og undersøgelser, der omhandler brug og effekt i det offentlige rum, som bidrager til vidensgrundlaget.

I versionen af dette notat fra juni 2021 tog Sundhedsstyrelsen udgangspunkt af en gennemgang af den videnskabelige dokumentation, der blev udført i marts 2021 og som primært baserer sig på en evidensgennemgang foretaget af det Europæiske Center for Sygdomskontrol og Forebyggelse (ECDC) af 15. februar 2021. Til brug for seneste opdatering i november 2021 supplerede Sundhedsstyrelsen med en systematisk søgning efter enkeltstudier udgivet siden januar 2020 til belysning af omfanget af den smittereducerende effekt af mundbind. Sundhedsstyrelsen har til brug for indeværende opdatering orienteret sig i aktuelle internationale anbefalinger, men ikke udført supplerende systematiske litteratursøgninger.

### 2.1. Videnskabelige undersøgelser af mundbinds smitteforebyggende effekt

Generelt giver lodtrækningsforsøg (randomiserede studier) meget robuste videnskabelige data til at vurdere effekten af behandlinger og forebyggelsestiltag, som for eksempel vurdering af effekten ved brug af mundbind. Der er dog en række metodemæssige udfordringer i forhold til at kunne designe et lodtrækningsstudie til dette formål. Dels lader det sig ikke gøre at "blinde" personer ift. om de bærer mundbind eller ej (dvs. at personerne, der indgår i studiet ved om de tilhører interventionsgruppe eller kontrolgruppe). Dels kan det være svært at isolere effekten af selve mundbindet fra bærerens adfærd og der kan være etiske dilemmaer forbundet med at udsætte personer for smitte.

Der foreligger på nuværende tidspunkt alene offentliggjorte resultater fra et enkelt dansk lodtrækningsstudie vedrørende brug af mundbind i det offentlige rum ift. covid-19.

Der foreligger en række observationelle studier på effekten af mundbind ift. forekomsten af covid-19 og andre beslægtede luftvejsvira (SARS og MERS). Disse studier sammenholder antallet af smittede blandt personer, der bruger mundbind, med antallet af smittede blandt personer, der ikke bruger mundbind. Generelt er resultater fra observationelle studier behæftet med potentielle fortolkningsvanskeligheder, som skal inddrages ved konklusioner ud fra resultaterne.



De samme principielle fortolkningsvanskeligheder gør sig gældende med studier på samfunds-niveau<sup>3,4</sup>. Når man sammenligner epidemiens udvikling i lande, hvor der har været krav 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. Effekten af mundbind, herunder generel brug af mundbind i det offentlige rum, kan dog ikke adskilles fra effekten af en række andre forskelle landene imellem, herunder den aktuelle epidemiske situation, befolkningens uddannelsesniveau, levestandard, grad af nedlukning af samfundet samt øvrige tiltag i forbindelse med epidemien mm. Sammenligninger mellem lande med hensyn brug af mundbind udgør derfor et yderst usikkert grundlag for at drage slutninger vedrørende effekten af generel brug i det offentlige rum.

Ud over de metodemæssige udfordringer har det også betydning for generaliserbarheden af resultaterne af et studie, at en del af effekten ved et mundbind knytter sig til selve brugen, og at den forventede effekt derfor vil afhænge af den enkelte bærers evne til at bruge mundbindet korrekt<sup>5,6</sup>. Benyttes mundbindet forkert, eller berøres det fx uden efterfølgende håndhygiejne, kan det udgøre en smitterisiko i sig selv, hvilket også vil påvirke den effekt man vil kunne udlede af mundbindene. Mundbind kan også få bæreren til at ændre adfærd, både positivt og negativt i forhold anden smitteforebyggende adfærd, eller få omgivelserne til at være mere opmærksomme på at holde afstand til den person, der har mundbindet på.

Omfanget af en eventuel smitteforebyggende effekt vil afhænge af graden af smittespredning i samfundet. En høj grad af smittespredning vil betyde, at brug af mundbind vil forebygge flere smittetilfælde per borger, der anvender mundbind, end når der er lav grad af smittespredning. Hvis en videnskabelig undersøgelse vurderer, at mundbind reducerer risikoen for at få SARS-CoV-2 smitte og/eller covid-19 sygdom med en given andel (relativ risikoreduktion typisk angivet i procent eller ratio), vil størrelsen af den gavnlige effekt i absolutte tal (angivet i fx antal forebyggede smittetilfælde) afhænge af, hvor stor risikoen som udgangspunkt er for at blive smittet eller syg. Hvis niveauet af samfundssmitte er lavt, eller hvis mundbindsbæreren og/eller de personer, mundbindsbæreren er i kontakt med er vaccinerede, så vil den gavnlige effekt af at bære mundbind, alt andet lige, være mindre.

## 2.2. Dokumentation ift. smitteforebyggende effekt ved brug af mundbind

En systematisk gennemgang af den videnskabelige dokumentation fra Cochrane-samarbejdet, som senest er blevet opdateret i november 2020, har undersøgt dokumentationen for om mundbind nedsætter risikoen for, at brugeren bliver smittet med forskellige luftvejsvira som influenza og SARS. Cochrane-reviewet konkluderer, at det videnskabelige grundlag (evidensen)

<sup>3</sup> Iversen et.al. Should individuals in the community without respiratory symptoms wear facemasks to reduce the spread of COVID-19? – Update 1 Folkhelse instituttet Norge.

<sup>4</sup> Using face mask in the community: first update - Effectiveness in reducing transmission of COVID-19, 15 February 2021. ECDC. Technical report. [www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/using-face-masks-community-reducing-covid-19-transmission](http://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/using-face-masks-community-reducing-covid-19-transmission)

<sup>5</sup> Mask use in the context of COVID-19, 1 December 2020. WHO. Interim guidance. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/337199>

<sup>6</sup> Iversen et.al. Should individuals in the community without respiratory symptoms wear facemasks to reduce the spread of COVID-19? – Update 1 Folkhelse instituttet Norge.

generelt er for svag til, at der kan drages sikre konklusioner om, hvorvidt brug af mundbind nedsætter forekomsten af akut luftvejssygdom hos brugerne<sup>7</sup>.

Cochrane-reviewet fandt ved søgning af den videnskabelige dokumentation enkelte igangværende eller afsluttede lodtrækningsstudier om brug af mundbind i det offentlige rum ift. covid-19.

Det eneste afsluttede lodtrækningsforsøg af mundbindsbrug i det offentlige rum under covid-19 er et dansk studie (DANMASK-19) som undersøgte hvorvidt en kirurgisk engangsmaske (type II) reducerer bærerens risiko for at blive smittet i omgivelser, hvor brugen af mundbind ikke var udbredt og ikke var bredt anbefalet af sundhedsmyndighederne<sup>8</sup>. Studiet er inkonklusivt og det kan hverken sluttes at mundbind beskytter bæreren mod at blive smittet eller om mundbindet øger risikoen for, at bæreren bliver smittet.

Studiet blev gennemført i en periode med faldende smittetal (april-maj 2020) og på et tidspunkt, hvor der ikke var mange andre end forsøgsdeltagerne, der bar mundbind. Der var samtidig en generel anbefaling om at holde afstand. Hertil kommer, at studiet ikke var designet til at vurdere effekt af generel brug af mundbind i forhold til epidemikontrol, dvs. effekt af et mundbind i forhold til at beskytte omgivelser mod smitte fra en smittet bærer (kildekontrol). Netop kildekontrol og epidemikontrol på befolkningsniveau er det væsentligste sigte med de aktuelle danske anbefalinger.

Da der kun foreligger få resultater fra lodtrækningsstudier, er observationelle studier også væsentlige at inddrage i forhold til at belyse den smitteforebyggende effekt ved brug af mundbind.

En evidensgennemgang foretaget af ECDC (opdateret 15. februar 2021)<sup>9</sup> identificerede fem observationelle studier, som undersøgte effekten på risiko for smitte med covid-19 for bæreren af mundbind i det offentlige rum. Gennemgangen konkluderede, at selvom der blev fundet stor beskyttende effekt, konsistent på tværs af studierne, er der i studierne en høj risiko for bias (systematisk fejl), som gør at resultaterne skal tolkes med forbehold.

En systematisk gennemgang af den videnskabelige dokumentation, som var sponsoreret af WHO, og offentliggjort i juni 2020<sup>10</sup> fandt at brug af mundbind eller åndedrætsværn nedsætter risikoen for at bæreren bliver smittet. Der blev set specifikt på risiko for smitte med covid-19 eller virussygdomme af lignende type (SARS/MERS). Da der på daværende tidspunkt ikke blev fundet lodtrækningsundersøgelser, baserede oversigtsartiklen sig på observationelle undersøgelser. Samlet set blev der fundet sikker dokumentation for at brug af mundbind eller åndedrætsværn var forbundet med en betydeligt nedsat risiko for at blive smittet, også uden for

<sup>7</sup> Jefferson et al. Physical interventions to interrupt or reduce the spread of respiratory viruses (Review). *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2020, Issue 11. Art. No.: CD006207. DOI: 10.1002/14651858.CD006207.pub5.

<sup>8</sup> Bundgaard et al, Effectiveness of Adding a Mask Recommendation to Other Public Health Measures to Prevent SARS-CoV-2 Infection in Danish Mask Wearers- A Randomized Controlled Trial, *Annals of internal Medicine*, publiceret på *Annals.org* d. 18. november 2020 <https://doi.org/10.7326/M20-6817>

<sup>9</sup> Using face mask in the community: first update - Effectiveness in reducing transmission of COVID-19, 15 February 2021. ECDC. Technical report. [www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/using-face-masks-community-reducing-covid-19-transmission](http://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/using-face-masks-community-reducing-covid-19-transmission)

<sup>10</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

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.

I forhold til mundbindets evne til at nedsætte risikoen for, at bæreren smitter omgivelser (kildekontrol) peger eksisterende viden på at mundbindet sandsynligvis reducerer sekundære tilfælde<sup>11,12</sup>. En undersøgelse angiver en reduktion i smitte på 19% med et sikkerhedsinterval mellem 12% og 24% for situationer, hvor både den syge og personer i husstanden bærer maske<sup>13</sup>.

I den supplerende litteratursøgning fra november 2021 blev identificeret to studier, hvor man undersøgte den smitteforebyggende effekt af mundbind ved såkaldt cluster-randomisering (randomisering af enheder i stedet for individuelle personer).

Det første studie undersøgte landsbyer i Bangladesh under covid-19 pandemien<sup>14</sup>, hvor man i landsbyer omfattet af interventionen indførte forskellige interventioner til at øge brugen af mundbind og sammenlignede sygdomsforekomsten i hhv. interventions- og kontrollandsbyer ved spørgeskemaer og antistofmålinger. 42,3% af befolkningen i interventionslandsbyer anvendte mundbind mod 13,3% i kontrollandsbyer. Forekomsten af antistoffer mod SARS-CoV-2, som udtryk for tidligere infektion, var 9,3% lavere i interventionslandsbyer sammenlignet med kontrollandsbyer, men forskellen var lige netop ikke statistisk signifikant. Det skal bemærkes, at kirurgiske mundbind i dette forsøg blev vasket og genbrugt, hvilket ikke er i overensstemmelse med danske anbefalinger.

Det andet studie undersøgte forekomsten af andre luftvejsinfektioner hos pilgrimme i Mekka i 2013-2015<sup>15</sup>. Deltagerne overnattede i telte, der blev cluster-randomiseret til undersøgelsen. Studiet fandt ingen effekt af brug af mundbind, men der var lav grad af brug af mundbind i begge grupper.

En nylig systematisk gennemgang og metaanalyse af en række forskellige smitteforebyggende tiltag mod covid-19 har også set på studier af mundbind<sup>16</sup>. Der blev identificeret seks studier, der undersøgte effekt af mundbind på forekomst (incidens) af covid-19. Det danske (DAN-MASK-19) var det eneste lodtrækningsstudie, de øvrige var observationelle studier. Alle studier var præget af moderat til alvorlig risiko for systematiske fejl (bias). Eksempelvis er det vanskeligt i studierne at adskille den smitteforebyggende effekt specifikt af mundbind fra andre samtidige foranstaltninger i samfundet. Der var store forskelle mellem studierne i forhold til studiedesign og omstændighederne under hvilke de er udført. Den systematiske gennemgang

<sup>11</sup> Ontario. 2019-nCoV – What We Know So Far About ... Wearing Masks in Public Evidence on Mask Wearing in Non-Healthcare Settings. 2020: 1–9.

<sup>12</sup> MacIntyre et al. Cluster randomised controlled trial to examine medical mask use as source control for people with respiratory illness. *BMJ Open* 2016; 6. 10.1136/bmjopen-2016-012330.

<sup>13</sup> Brainard et al. Community use of face masks and similar barriers to prevent respiratory illness such as COVID-19: a rapid scoping review. *Euro Surveill*. 2020 Dec;25(49):2000725.

<sup>14</sup> Abaluck, et al. The Impact of Community Masking on COVID-19: A Cluster Randomized Trial in Bangladesh 2021;(Journal Article):97s (studiet er ikke peer-reviewed)

<sup>15</sup> Alfelali, et al. Facemask against viral respiratory infections among Hajj pilgrims: A challenging cluster-randomized trial. *PloS one* 2020;15(10):e0240287

<sup>16</sup> Talic et al. Effectiveness of public health measures in reducing the incidence of covid-19, SARS-CoV-2 transmission, and covid-19 mortality: systematic review and meta-analysis. *BMJ* 2021;375:e068302

fandt i den samlede analyse af de seks studier, som omfattede i alt ca. 389.000 deltagere, at krav om mundbind kunne halvere incidensen af covid-19. Dette estimat skal tages med betydelige forbehold for svaghederne i studierne og de store forskelle mellem dem.

Effekten af mundbind påvirkes af bæreren og omgivelsernes adfærd. Generelt tyder det dog ikke på, at brug af mundbind kan medføre lavere efterlevelse af øvrige og mere effektive tiltag til forebyggelse af smittespredning. En undersøgelse har fx vist, at folk med mundbind rører ved deres ansigter mindre end dem uden mundbind<sup>17</sup>, og erfaringer fra en danske spørgeskemaundersøgelse om befolkningens adfærd og holdninger relateret til mundbind<sup>18, 19</sup> finder også, at brug af mundbind er positivt korreleret med angivelse af højt niveau af håndhygiejne og fokus på at holde afstand.

Der foreligger begrænset videnskabelige dokumentation for brug af ikke-medicinske mundbind (fx stofmundbind) til at begrænse spredning af luftvejsinfektioner<sup>20,21</sup>. Et lodtrækningsundersøgelse har sammenlignet brugen af medicinske mundbind med brug af mundbind fremstillet af stof (ikke nødvendigvis repræsentativt for den type stofmundbind, der aktuelt anvendes under covid-19). Der var ikke muligt på baggrund af studiet at afgøre, om medicinske mundbind beskyttede bedre en stofmundbind eller om brug af stofmundbind gav øget risiko for at blive smittet med viral luftvejsinfektion. I ovenfor omtalte cluster-randomiserede forsøg i Bangladesh blev landsbyer randomiseret til at blive opfordret til brug af enten stof- eller kirurgiske mundbind. Resultaterne tydede på, at stofmundbind kun havde lille effekt på forekomsten af covid-19 sammenlignet med kirurgiske mundbind. Det er uklart om stofmundbind i dette forsøg er sammenlignelige med de typer, der typisk anvendes i Danmark.

### 2.3. Dokumentation ift. smitteforebyggende effekt ved brug af visir

Der er ikke identificeret lodtrækningsstudier eller observationelle studier, som har undersøgt effekten af at bruge visir på overførslen af smitte, hverken med SARS-CoV-2 eller andre luftvejsinfektioner<sup>22</sup>. Der er heller ikke identificeret studier, der sammenligner brug af visir med brug af mundbind. Det kan derfor ikke på det foreliggende evidensgrundlag med sikkerhed konkluderes, hvorvidt der er en gavnlig smitteforebyggende effekt ved brug af visir i det offentlige rum.

<sup>17</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>18</sup> Jørgensen et al. Does the introduction of a mandatory policy on face mask use elicit risk-compensation? Evidence from Denmark during the SARS-CoV-2 pandemic using an instrumental variable approach. October 21, 2020

<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>

<sup>20</sup> Iversen et.al. Should individuals in the community without respiratory symptoms wear facemasks to reduce the spread of COVID-19? – Update 1 *Folkhelse institutet Norge*.

<sup>21</sup> Using face mask in the community: first update - Effectiveness in reducing transmission of COVID-19, 15 February 2021. ECDC. Technical report. [www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/using-face-masks-community-reducing-covid-19-transmission](http://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/using-face-masks-community-reducing-covid-19-transmission)

<sup>22</sup> *ibid*.

## 2.4. Sammenfatning vedr. dokumentation for effekt

På baggrund af gennemgang af de foreliggende undersøgelser samt den generelle viden om forebyggelse af smitte med ny coronavirus, er det Sundhedsstyrelsens samlede vurdering, at der er fortsat er dokumentation for en positiv, smitteforebyggende effekt ved brug af mundbind i det offentlige rum som supplement til øvrige smitteforebyggende anbefalinger, i situationer hvor der er behov for ekstra smitteforebyggende tiltag.

Pga. de generelle metodiske svagheder ved den foreliggende dokumentation, herunder begrænsede dokumentation fra lodtrækningsundersøgelser under den igangværende covid-19-epidemi, er der ikke i samme grad er sikkerhed for hvor størrelsen af den supplerende smitteforebyggende effekt ved brug af mundbind under den igangværende covid-19-epidemi, som det er tilfældet for andre smitteforebyggende tiltag, herunder særligt vaccination, afstand og luftskifte.

Den store variation i designet af de observationelle undersøgelser, der viser en forebyggende effekt af brugen af mundbind, gør at vurderingen af resultaterne er behæftet med usikkerhed. Ligeledes er det vanskeligt at udarbejde det optimale design til at undersøge effekten af mundbind i det offentlige rum, og det må antages, at lodtrækningsundersøgelser kan underestimere effekten, mens observationelle undersøgelser modsat vil overvurdere den.

Med udgangspunkt i den foreliggende litteratur på området ser det ud til, at der er en vis beskyttende effekt mod smitte med covid-19 ved brug af mundbind i det offentlige rum. Den beskyttende effekt vurderes primært at være i form af at begrænse smitte fra bæreren til omgivende kontakter (kildekontrol).

Grundet den generelt svage evidens, samt den store variation i metoder og resultater i de videnskabelige undersøgelser er det svært at drage sikre konklusioner vedr. omfanget af den smitteforebyggende effekt ved brug af mundbind i det offentlige rum. Generelt må det stadig antages, at den smitteforebyggende effekt ved brug af mundbind er væsentligt mindre end den dokumenterede effekt ved afstand på mindst 1 meter, der kan antages at reducere risiko for smitte til 1/5 eller mindre sammenlignet med fysisk nærhed. Mundbind skal derfor stadig betragtes som et supplement, ikke en erstatning.

På baggrund af den forhåndenværende dokumentation kan der ikke drages sikre konklusioner om effekt ved brug af forskellige typer af mundbind eller visir. De omtalte studier af stofmundbind tyder dog samlet på, at kirurgiske mundbind har højere smitteforebyggende effekt end stofmundbind. Dette er i overensstemmelse med viden om filtrationsevnen af hhv. kirurgiske mundbind og de fleste undersøgte stofmundbind. Det må på tilsvarende vis antages, at mundbind med dokumenteret høj filtreringsevne der slutter tæt om ansigtet vil have større smitteforebyggende effekt end ansigtsvisir.

### 3. Internationale anbefalinger

Nedenfor gennemgås anbefalinger til brug af mundbind fra Det europæiske smitteagentur, ECDC, og verdenssundhedsorganisationen WHO.

Det Europæiske Center for Forebyggelse af og Kontrol med Sygdomme, ECDC, udgav i februar 2021 anbefalinger for brug af mundbind i det offentlige rum<sup>23</sup>. Heri konkluderede agenturet, at evidensen for en smitteforebyggende effekt ved brug af mundbind i det offentlige rum var begrænset. Ud fra en samlet afvejning af fordele og ulemper anbefalede ECDC dog brug af mundbind som et supplerende smitteforebyggende tiltag til øvrige anbefalinger i områder med udbredt samfundssmitte i situationer, hvor det ikke var muligt at sikre afstand, både udenørs og indendørs. Desuden blev mundbind anbefalet til personer, der kunne være i øget risiko for et alvorligt sygdomsforløb ved covid-19. ECDC oplyste i anbefalingerne fra februar en række forbehold, som skal inddrages i en vurdering af, hvorvidt mundbind bør anbefales, herunder forsyning, skadevirkninger ved forkert brug, miljømæssige hensyn, og lokale smitteforhold samt at ulemperne ved brug af mundbind kan overskygge de positive effekter i områder, hvor der ikke er signifikant udbredt smittespredning<sup>24</sup>.

I takt med at flere og flere blev vaccineret opdaterede ECDC sine anbefalinger vedrørende mundbind for personer, der var vaccineret<sup>25</sup>, således at det blev vurderet, at færdigvaccinerede kunne undlade at bruge mundbind i en række situationer, hvor der var lav risiko for smittespredning.

Med udsigt til en efterår- og vintersæson med øget risiko for smittespredning anbefalede ECDC, at mundbind fastholdes i værktøjskassen i tillæg med øvrige smitteforebyggende tiltag, så det kan tages i brug, når behovet tilsiger dette<sup>26</sup>. ECDC påpeger, at anbefalingen af smitteforebyggende tiltag, herunder mundbind, bør afhænge af den epidemiologiske situation i det enkelte land, vaccinedækningen og smitsomhed og alvorlighed ved den dominerende variant. Det skal her bemærkes, at vaccinationsgraden i Danmark anses som værende høj. ECDC anbefaler endvidere, at personer i øget risiko for et alvorligt sygdomsforløb ved covid-19 anbefales at have øget fokus på smitteforebyggelse, herunder brug af mundbind i tætte forsamlinger – uanset vaccinationsstatus.

Verdenssundhedsorganisationen, WHO, opdaterede senest evidensgennemgang og anbefalinger vedrørende mundbind i december 2020<sup>27</sup>. Heri udvidede WHO, trods konklusion om

<sup>23</sup>Using face mask in the community: first update - Effectiveness in reducing transmission of COVID-19, 15 February 2021. ECDC. Technical report. [www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/using-face-masks-community-reducing-covid-19-transmission](http://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/using-face-masks-community-reducing-covid-19-transmission)

<sup>24</sup> ibid.

<sup>25</sup> Interim guidance on the benefits of full vaccination against COVID-19 for transmission and implications for non-pharmaceutical interventions. 21. April 2021. . ECDC. Technical report. [www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/interim-guidance-benefits-full-vaccination-against-covid-19-transmission](http://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/interim-guidance-benefits-full-vaccination-against-covid-19-transmission)

<sup>26</sup> Rapid Risk Assessment: Assessing SARS-CoV-2 circulation, variants of concern, non-pharmaceutical interventions and vaccine rollout in the EU/EEA, 16th update. 30. september 2021. ECDC. [www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/rapid-risk-assessment-assessing-sars-cov-2-circulation-variants-concern](http://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/rapid-risk-assessment-assessing-sars-cov-2-circulation-variants-concern)

<sup>27</sup> Mask use in the context of COVID-19, 1. december 2020. WHO. Interim guidance. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/337199>

manglende evidens for effekt, sine anbefalinger til brug af mundbind og anbefalede sundhedsmyndigheder/beslutningstagere at foretage en risikobaseret vurdering af, hvorvidt mundbind var relevant at anbefale. WHO anbefaler fortsat, at sundhedsmyndigheder/beslutningstagere løbende vurderer behovet for smitteforebyggende tiltag, herunder mundbind, alt afhængig af risikovurderingen og den epidemiologiske udvikling i det enkelte land<sup>28</sup>. Når der er udbredt grad af smittespredning anbefaler WHO generelt brug af mundbind både indendørs og uden-dørs, hvor der ikke kan holdes afstand eller hvor der ikke er tilstrækkelig luftskifte.

<sup>28</sup> Considerations for implementing and adjusting public health and social measures in the context of COVID-19. 14. juni 2021. <https://www.who.int/publications/i/item/considerations-in-adjusting-public-health-and-social-measures-in-the-context-of-covid-19-interim-guidance>

## 4. Samlet vurdering

Flere forhold skal tages i betragtning i forhold til en vurdering af anbefalinger vedrørende brug af mundbind i det offentlige rum, herunder:

- Omfanget af samfundssmitte og konsekvensen heraf på sygdomsbyrden
- Omfanget af alvorlige sygdomstilfælde der kan reduceres ved brug af mundbind
- Immuniteten i befolkningen, herunder særligt immuniteten hos personer i øget risiko for alvorligt forløb ved covid-19
- Omfang og effekt af øvrige smitteforebyggende tiltag, herunder særligt tiltag som sikrer overholdelse af anbefalinger til selvisolation ved mistanke om smitte

Gennemgangen i det følgende skal ses i forlængelse af tidligere vurderinger om brug af mundbind i det offentlige rum og med udgangspunkt i den aktuelle epidemiologiske situation.

Det er i forbindelse med vurderingen væsentligt at overveje, om der er et rimeligt forhold (proportionalitet) mellem forventet effekt, mulige skadevirkninger og ressourceforbrug eller om eventuelle alternative tiltag ville være mere hensigtsmæssige.

Formålet med brug af mundbind er at reducere smittespredning for derved at hindre sygdomsbyrden med alvorlig covid-19, herunder indlæggelser. Med omikron-varianten er der ikke som tidligere en direkte sammenhæng mellem et højt antal smittede og en efterfølgende stor sygdomsbyrde, hvorfor effekten af brug af mundbind i det offentlige rum i den aktuelle situation ikke alene bør vurderes ud fra evnen til at reducere smitte på befolkningsniveau.

Sundhedsstyrelsen har i tidligere anbefalinger estimeret potentialet for smitteforebyggelse ved brug af mundbind ud fra at der var en sammenhæng mellem niveau af smitte i samfundet og effekten af mundbind på samfundsniveau. Sundhedsstyrelsen benyttede sig i den forbindelse af udregninger for "numbers needed to mask"<sup>29</sup> til at understøtte en evt. anbefaling om brug af mundbind i det offentlige rum. I november 2021 vurderede Sundhedsstyrelsen således i lyset af den daværende smitteudbredelse med delta-varianten og den samlede befolkningsimmunitet, at det kunne anbefales at anvende mundbind i det offentlige rum.

Beregningerne er dog vanskelige at anvende som vurderingsgrundlag i den aktuelle situation, hvor der ses en dekobling mellem samfundssmitte og sygdomsbyrde, hvilket skyldes den høje befolkningsimmunitet og omikron-variantens nedsatte evne til at fremkalde sygdom (virulens).



Sundhedsstyrelsen har derfor valgt ikke at foretage nye beregninger i det følgende. Hvor vi tidligere i epidemien så en meget tæt sammenhæng mellem antal smittede, antal indlagte og antal indlagte på intensiv afdelinger,

I den danske befolkning er der en meget omfattende befolkningsimmunitet som er opnået ved at 4,7 mio. personer har fået to stik, hvoraf 3,5 mio. også har fået 3. stik i efterår/vinter 2021/22. Dertil kommer, at formentlig mere end 1 mio. personer kan være omikron-smittet siden variantens fremvækst i Danmark primo december 2021 og derved har opnået immunitet gennem infektion. Sundhedsstyrelsen vurderer, at der aktuelt er en beskyttelse på befolkningsniveau (befolkningsimmunitet) mod smitte med omikron (positiv PCR-test for SARS-CoV-2) på 46,5 % og mod indlæggelseskrævende sygdom på 80,4 %<sup>30</sup>.

Sundhedsstyrelsen finder således ikke at der på nuværende tidspunkt er grundlag for at anbefale brug af mundbind bredt i befolkningen og i det offentlige rum generelt.

Sundhedsstyrelsen finder dog at mundbind fortsat bør anvendes som et supplement til øvrige anbefalinger om forebyggelse i situationer hvor der enten er en betydende risiko for smitte eller hvor det kan anvendes for at beskytte personer i øget risiko for alvorligt forløb.

Vurderingerne i det følgende vil derfor tage udgangspunkt i en samlet vurdering af både risiko og proportionalitet.

<sup>30</sup> Sundhedsstyrelsen: Vurdering af befolkningsimmuniteten mod SARS-CoV-2 i Danmark. 26. januar 2022. <https://www.sst.dk/da/Udgifter/2022/Vurdering-af-befolkningsimmuniteten-mod-SARS-CoV-2-i-Danmark>

## 5. Aktuelle anbefalinger

Baseret på ovenstående finder Sundhedsstyrelsen, at anbefalinger om brug af mundbind i det offentlige rum fremadrettet forbeholdes situationer, hvor der enten er udbredt risiko forbundet med smittespredning, fx grundet fysiske rammer, eller behov for at beskytte personer i øget risiko. Det kan fx dreje sig om i sundheds-, social- og ældresektoren, hvor der opholder sig personer i øget risiko for et alvorligt sygdomsforløb og hvor også forebyggelse af smitte blandt personale er væsentligt, samt i situationer hvor det er svært at holde afstand.

Sundhedsstyrelsen følger udviklingen i epidemien tæt. Såfremt fremtidig udvikling i den epidemiske situation medfører ændret sygdomsbillede, der tilsiger ændret trusselniveau, vil styrelsen igen overveje relevansen af mundbind som supplerende smitteforebyggende tiltag.

### 5.1. Konkrete anbefalinger til fortsat brug af mundbind

Sundhedsstyrelsen anbefaler fortsat brug af mundbind i følgende situationer:

#### 5.1.1. Forebyggelse af smitte fra personer, hvor der er øget risiko for at smitte med SARS-CoV-2

Sundhedsstyrelsen anbefaler:

- at personer med positiv test for SARS-CoV-2 anvender mundbind i situationer, hvor det er strengt nødvendigt at bryde selvisolation fx ved behov for behandling.
- at personer med betydende symptomer på covid-19 anvender mundbind, såfremt de ikke kan blive hjemme fx i forbindelse med test.
- at personer der ophæver selvisolation efter positiv test i 3 døgn herefter bærer kirurgisk maske type II ved særlige situationer som fx ophold (besøg, arbejde mv.) med patientkontakt på sygehuse, beboerkontakt på plejehjem, hjemmebesøg hos stærkt immunsvækkede pårørende mv. Tilsvarende gælder for personer, som er husstandskontakter til smittede, indtil negativt svar på PCR-test på 3. dagen.

#### 5.1.2. Beskyttelse af personer, der er i øget risiko for alvorligt forløb af covid-19

Sundhedsstyrelsen anbefaler:

- at personer i øget risiko bruger mundbind i situationer hvor der ikke kan sikres afstand eller i forsamlingsrum i dårligt ventilerede rum.

- at ansatte og besøgende bruger mundbind ved tæt kontakt til borgere i øget risiko i sundheds-, social- og ældresektoren<sup>31</sup>.

### 5.1.3. Forebyggelse af smitte på steder, hvor der er risiko for et øget antal smittede

Sundhedsstyrelsen anbefaler:

- at alle personer, som møder i almen praksis, lægevagt eller øre-næse-hals speciallægepraksis bruger mundbind, for at forebygge smittespredning med covid-19 og andre luftvejssygdomme i venteværelset.
- at alle personer, der møder i testcentre bruger mundbind.

### 5.1.4. Forebyggelse af smittespredning på steder, hvor mange personer forsamles

Sundhedsstyrelsen har ikke længere anbefalinger for brug af mundbind stedet hvor mange personer samles. Der vil dog fortsat være en øget risiko for smitte i meget store forsamlinger hvor mange mennesker er samlet og hvor det kan være vanskeligt at holde afstand, samt i mindre forsamlinger i lukkede rum hvor det ikke er muligt at holde afstand og sikre ventilation mv fx i myldretid i den kollektive trafik. I disse situationer kan man således overveje om man vil anvende mundbind for at beskytte sig selv og andre.

## 5.2. Anbefalinger om typer af mundbind eller visir

Sundhedsstyrelsen finder, at der i ovenstående situationer generelt bør anbefales brug af mundbind med dokumenteret høj filtreringsevne, eksempelvis CE-mærkede engangsmundbind eller DS 3000:2021-mærkede stofmundbind.

Personer i øget risiko, personer med symptomer på covid-19 eller positiv test samt husstands-kontakter bør anvende kirurgisk mundbind type II.

Visir anbefales kun som undtagelse, hvor mundbind ikke kan anvendes af bærer pga. gener, anatomiske forhold mv. eller hvor det er vigtigt at vise ansigtet, eksempelvis i kommunikation med børn eller personer med hørenedsættelse eller demens.

<sup>31</sup> Jf. Sundhedsstyrelsens vejledning om forebyggelse af smitte med ny coronavirus på plejehjem, botilbud mv. og i hjemmeplejen: <https://www.sst.dk/da/Udgivelser/2022/Vejledning-om-forebyggelse-af-smitte-med-ny-coronavirus-paa-plejehjem-mv-og-i-hjemmeplejen> og anbefalinger om ansigtsvæmemidler og andre smitteforebyggende tiltag, når der ikke er påvist eller mistanke om covid-19: <https://www.sst.dk/da/udgivelser/2021/brug-af-ansigtsvaememidler-naar-der-ikke-er-paavist-eller-mistanke-om-covid-19>

# Bilag 1. Typer af ansigtsbarrierer

Med udgangspunkt i rådgivning fra Statens Serum Institut beskrives her forskellige typer af ansigtsbarrierer, samt hvordan de anvendes i det offentlige rum.

De forskellige typer af ansigtsbarrierer beskrevet her omfatter mundbind, herunder engangsmundbind og stofmundbind samt visir.

## Mundbind

*Mundbind* er en ansigtsbarriere, som dækker næse og mund. Betegnelsen benyttes ved borgeres brug af kirurgiske masker (fx type I) og stofmundbind. I sundhedsvæsenet bruges betegnelsen *maske* ved personalets brug af kirurgiske engangsmasker (type II og type IIR).

## Engangsmundbind

Betegnelsen "*engangsmundbind*" bruges om industrielt fremstillede CE-mærkede mundbind, og som dækker næse og mund. Engangsmundbind svarer til det, der i sundhedsvæsenet typisk kendes som kirurgiske masker.

Engangsmundbind, der er CE-mærkede som godkendt medicinsk udstyr skal dokumenteres efter industrielle standarder, der bl.a. beskriver filtreringsgrad<sup>32</sup> og åndbarhed. Type I-mundbind har en filtreringsgrad for luftbårne partikler (aerosoler m.v.) på mindst 95%, mens type II-mundbind har en filtreringsgrad på mindst 98%<sup>33</sup>.

Personer, der er smittet med ny coronavirus, personer, der har symptomer eller har været nære kontakter til en smittet; samt personer, der vil beskytte en person i øget risiko, bør anvende mundbind med dokumenteret høj filtreringsgrad og dermed bedre sikkerhed for en beskyttende effekt, fx CE-mærket engangsmundbind. Personer, der er i øget risiko for at blive alvorligt syge, hvis de smittes med ny coronavirus, anbefales ligeledes at benytte et CE-mærket engangsmundbind.

## Genanvendelse og bortskaffelse

Industrielt fremstillede mundbind er engangsprodukter, der skal udskiftes når de bliver fugtige, snavsede eller berøres, da de bliver mere gennemtrængelige og kan miste deres effekt. Efter anvendelse skal de kasseres. Det anbefales derfor, at et engangsmundbind kun anvendes én gang, og at man undgår at tage samme mundbind af og på mange gange.

Mundbind bør opbevares beskyttet, fx i en plastikpose (eksempelvis en frysepose) og bør ikke placeres på et bord, en stol, eller placeres under hagen, når det ikke bruges.

<sup>32</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.

<sup>33</sup> For mere information om forskellige typer af mundbind se Lægemiddelstyrelsens hjemmeside, <https://laegemiddelstyrelsen.dk/da/udstyr/medicinske-mundbind-og-ansigtsmasker>

Engangsmundbind kan ikke vaskes med henblik på genbrug. Filtreringsgraden og åndbarheden kan blive påvirket heraf, og hermed også mundbindets effekt.

Før påtagning og efter aftagning og bortskaffelse af mundbindet, skal hænderne vaskes, alternativt desinficeres ved håndsprit<sup>34</sup>.

Mundbind brugt i det offentlige rum anses som almindeligt affald og kan bortskaffes i almindelige husholdningsskraldespande eller skraldespande i det offentlige rum. Ved øget brug af mundbind blandt befolkningen bør relevante aktører, som fx transportsektoren, detailhandel, undervisningsinstitutioner, kommuner mv., have øget fokus på bortskaffelsesmuligheder, herunder udarbejde planer for affaldshåndtering og -tømning, der sikrer, at både placeringen og affaldskapaciteten svarer til forbruget, så der er mulighed for at komme af med brugte mundbind i en skraldespand på hensigtsmæssig vis.

### Stofmundbind

Stofmundbind er en blandet gruppe af produkter, der dækker mund og næse og som har samme tilsigtede funktion som engangsmundbind. Stofmundbind er typisk baseret på tekstilprodukter og i nogle tilfælde også med komponenter baseret på papir eller cellulose.

Fælles for stofmundbind er, at de ikke altid er produceret efter industrielle standarder, og at filtreringsgraden derfor kan variere. Stofmundbind må derfor heller ikke i udgangspunktet sælges og markedsføres i Danmark som personlige værnemidler eller medicinske mundbind. Der findes dog efterhånden også CE-mærkede genanvendelige mundbind tilgængelige på det danske marked<sup>35</sup>.

Dansk Standard har i samarbejde med relevante myndigheder og organisationer udarbejdet en ny standard for vaskbare mundbind til flergangsbrug i det offentlige rum (DS 3000:2021). Standarden indeholder en række specifikke krav til kvalitet, indholdsstoffer, funktion, sikkerhed, testmetoder og mærkning, der skal gøre det muligt for producenter at dokumentere kvaliteten og indholdet i stofmundbindet og derved nemmere for forbrugere at vælge et godt stofmundbind<sup>36</sup>. Produkter, der følger denne standard, skal bl.a. blandt andet sikre at mundbindet testes i brug, så man er sikker på, at det sidder godt fast og bliver siddende, også når man taler og bevæger sig, ligesom filtreringsgraden skal angives på emballagen.

Såfremt stofmundbind anvendes anbefaler Sundhedsstyrelsen, at der i udgangspunktet benyttes mundbind, der er testet og godkendt efter standarden, så der sikres kvalitet og at mundbindet ikke indeholder sundhedsskadelige stoffer. Aktuelt er Sundhedsstyrelsen ikke bekendt med, at der i nævneværdigt omfang i Danmark markedsføres stofmundbind, der opfylder standarden og producenter opfordres derfor til at få deres produkter testet.

<sup>34</sup> Mask use in the context of COVID-19, 1 December 2020. WHO. Interim guidance. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/337199>. 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>35</sup> Læs mere på Lægemedelstyrelsens hjemmeside [laegemiddelstyrelsen.dk/da/udstyr/medicinske-mundbind-og-ansigtsmasker/](https://laegemiddelstyrelsen.dk/da/udstyr/medicinske-mundbind-og-ansigtsmasker/).

<sup>36</sup> Vaskbare mundbind til flergangsbrug i det offentlige rum – Krav og prøvningsmetoder (DS 3000:2021). Dansk Standard. <https://websites.hop.ds.dk/da-dk/søgning/13-340-20-hovedbeskyttelsesudstyr/ds-30002021>

### Genanvendelse og bortskaffelse

Stofmundbind kan genanvendes og kan derfor være et mere bæredygtigt alternativ til engangsmundbind, såfremt det anvendes og håndteres korrekt. Stofmundbind bør udskiftes og vaskes ved 60 grader efter brug, og når det bliver synligt snavset eller fugtigt. Stofmundbind bør ligesom engangsmundbind opbevares beskyttet og i en plastikpose, når de ikke bruges, og bør ikke placeres på et bord, en stol eller fx under hagen. Stofmundbind bør kunne vaskes flere gange ved mindst 60 grader.

### **Visir**

Et visir er en skærm, typisk lavet af plastik, der dækker ansigtet. Det kan, som en barriere, beskytte, primært bæreren, mod dråber. Et visir har ingen filtrerende effekt og slutter ikke tæt om ansigtet, hvilket påvirker, hvor god den smitteforebyggende effekt må antages at være.

Såfremt et visir anvendes, anbefaler Sundhedsstyrelsen et heldækkende ansigtsvisir, og ikke et halv-visir, der ofte ikke dækker mund og hele næse tilstrækkeligt.

Brug af visir i det offentlige rum kan overvejes 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 anvendes ved kommunikation med personer, som er høre- eller synshæmmede, eller 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.

Et visir kan, modsat mundbind, generelt anvendes en hel dag, men bør rengøres eller skiftes flere gange i løbet af en dag, samt hvis det berøres eller bliver synligt forurenet på anden vis fx ved host eller nys. Visiret skal håndteres korrekt ligesom mundbind, dvs. det bør ikke berøres under brug og der bør ved på- og afgang foretages vask eller desinfektion af hænder, for ikke at være en potentiel kilde til kontaktsmitte.

### **Åndedrætsværn**

Åndedrætsværn (hvor de væsentligste typer der nævnes i denne sammenhæng er FFP2- og FFP3-masker) er specielt designet til at beskytte bærer mod partikler og aerosoler. I modsætning til kirurgiske masker er åndedrætsværn designet til at kunne slutte tæt om ansigtet. Fuld beskyttende effekt er afhængig af, at åndedrætsværnet slutter tæt, hvilket bør sikres ifm. hver brug. I forbindelse med covid-19 anbefales åndedrætsværn aktuelt i Danmark og internationalt i sundhedsvæsenet ved såkaldte aerosolgenererende procedurer (AGP) med høj risiko for

smitte ifm. håndtering af patienter med mistænkt eller påvist covid-19. Dette er procedurer, hvor der dannes små dråber (aerosoler) fra luftvejene, fx sugning i luftvejene<sup>37</sup>.

Der er visse praktiske udfordringer ved brug af åndedrætsværn. Arbejdstilsynet indskrænker brug af de anvendte åndedrætsværn til maksimalt 3 timers brug i alt pr. dag<sup>38</sup>, da vejtrækningen belastes af modstanden i filteret, både ved almindelig vejtrækning og ved opgaver, der er fysisk krævende, inkl. nogle af plejeopgaverne i sundheds- og plejesektor. Endvidere kan langvarig brug af masker give hudgener og nedsætte en effektiv brug. Sundhedspersonale skal have en grundig oplæring og uddannelse i at anvende åndedrætsværn korrekt. Der skal udføres såkaldt fit-test af masken til ansigtet, så det sikres, at den slutter tæt om næse og mund. Aftagning af åndedrætsværn og øvrige værnemidler skal foregå korrekt og i den rigtige rækkefølge, så forurening af ansigtet undgås, hvilket også indebærer oplæring og træning. De ovennævnte forhold vanskeliggør generel brug af åndedrætsværn i sundhedssektoren og i almenbefolkningen.

<sup>37</sup> <https://covid19.ssi.dk/-/media/arkiv/subsites/infektionshygiejne/retningslinjer/covid19/notat-om-aerosolgenererende-procedurer-i-luftveje-p-patienter-med-mistaenkt-eller-bekraeftet-covid19.pdf?la=da>

<sup>38</sup> <https://at.dk/regler/at-vejledninger/aandedraetsvaern-d-5-4/>

## Bilag 2. Undtagelser ved anbefalinger eller krav om mundbind

Ved anbefalinger og krav om mundbind steder i det offentlige rum finder Sundhedsstyrelsen, at der bør gælde visse undtagelser.

Mundbind må ikke medføre betydeligt ubehag for den, der har det på, eller påvirker den pågældendes funktionsevne. Mundbind skal desuden kun bruges af personer, der selv kan tage det af og på, og kun hvor det kan slutte tæt til ansigtet (næse, kinder og hage).

Børn skal generelt kun anvende mundbind hvis de er store nok til, at mundbindet ikke sidder for løst på barnets ansigt, og at de selv kan tage det af og på. Små børn bør ikke bruge mundbind, da der kan være risiko for kvælning.

Mundbindet kan også fjernes eller undlades, hvis der er en anerkendelsesværdig årsag til det, som fx:

- Ved identifikation over for Politi mv
- Under samtale med personer, der mund aflæser.
- Hvis mundbindet eller visiret giver vejtrækningsgener.
- Hvis brug af mundbind giver betydeligt ubehag fx forværrer allergi, giver eksem eller forværrer anden hudsygdom.
- I samvær eller omsorg med børn eller voksne der, fx på grund af udvikling eller modenhed reagerer negativt på, at omsorgspersoner har mundbind på.
- Fysiske eller mentale forhold, som forhindrer korrekt brug eller forhindrer udførelse af vigtige funktioner. Dette kan være personer med fx nedsat syns- eller høreevne, udviklingshæmning, lammelser, hjerneskade, demens eller andet, der gør, at de ikke er i stand til at bære mundbind eller visir, fx fordi at mundbindet ikke slutter tæt, ikke kan anvendes efter hensigten eller forhindrer udførelse af vigtige funktioner såsom mundbetjent kørestol mv

Det kan overvejes at undlade krav om mundbind i situationer, hvor hyppig af- og påtagning er nødvendigt, da risikoen for kontaktsmitte øges i forbindelse med gentagen af- og påtagning og uhensigtsmæssig opbevaring på borde mv.

Mundbind skal ikke anvendes i situationer, hvor det som følge af aktivitetens natur ikke kan anvendes, fx når man dyrker idræt, hvor det kan blive vådt og begrænse vejtrækning.

Indføres krav om mundbind er det Sundhedsstyrelsen anbefaling, at der ikke skal være dokumentationskrav, fx ved en lægeerklæring, hvis man af ovenfor nævnte grunde ikke kan bære mundbind. Ligeledes er det styrelsens anbefaling, at personer der af de ovenfor nævnte grunde ikke anvender mundbind eller visir, ikke bortvises eller bliver nægtet adgang.



Sundhedsstyrelsen har sammen med en række patient- og handicaporganisationer udviklet et badge, som man kan bære for at signalere synligt, at man ikke kan bære mundbind, hvis man føler behov for dette.

**Sundhedsstyrelsen**  
Islands Brygge 67  
2300 København S

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

**Sundhed for alle** ♥ + ●