

## Luftrensere og COVID-19 (SARS-CoV-2)



Luftrensere til industrien kan være med til at øge luftudskiftningen i dårligt ventilerede rum\*, og hermed være med til at mindske spredning af COVID-19.

Arbejder man i områder, hvor der er dårlig ventilation, kan der forekomme en ophobning af COVID-19 virus via udåndingsaerosoler ("Airborne droplet nuclei" som kan medvirke til en luftbåren virusoverførsel). Ved at øge luftudskiftningen i disse områder, kan man minimere den risiko, som denne ophobning vil medføre.

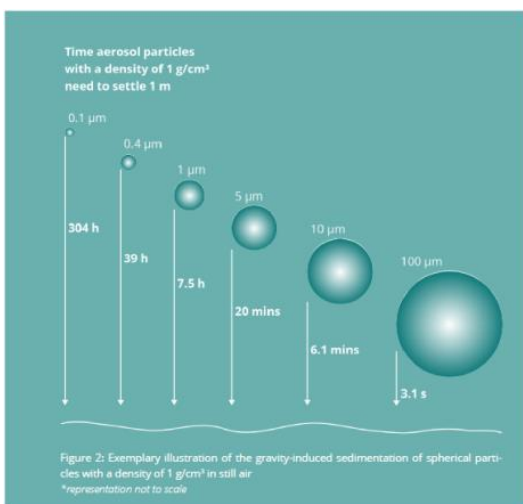
Billede: RONDA® NPU 1250 Luftrenser, <https://broendum.com/ronda-npu-1250/>

En luftrenser med et H14 filter vil ikke bare øge luftudskiftningen (hvis udblæsningen føres til fri luft), den kan også anvendes til en reduktion af farlige partikler, herunder også aerosoler bærende på COVID-19, hvis den opstilles til recirkulation i arbejds-/opholdsområdet.

Tilsvarende kan en mobil luftrenser anvendes til inddæmning i afgrænsede områder eller isolationsrum, hvor der skal opretholdes et undertryk, for at mindske spredning (som det også er kendt fra industrien i kontamineringsbokse i forhold til f.eks. asbest).

Undersøgelser fra "Aerosol and Bioengineering Laboratory, College of Engineering, Konkuk University, 120 Neungdong-ro, Gwangjin-gu, Seoul 05029, Korea; leebu@konkuk.ac" udgivet af MDPI, angiver, at den mindste aerosol, som kan bære en COVID-19 virus, er 0,4 µm. I realiteten er selve viraene mindre, men for at det kan overleve kræver det en "dråbe"/aerosol.

HEPA H14 filtre anvendt i luftrensere er designet til en filtrering på 99,995 % af MPPS (MPPS ligger typisk fra 0,2 - 0,3 µm)



Partikler <5 µm er svævepartikler og kan holde sig svævende i flere minutter i stillestående luft.

Hvirvles luften rundt, kan de i realiteten forblive svævende i meget lange tidperioder.

Netop derfor er det vigtigt at få reduceret de partikler, der svæver og kan udsætte medarbejdere for risici.

Figure 1 (side 12) <https://zenodo.org/record/4350494>

**\* Luftrensere kan ikke erstatte et ventilationssystem og bør ikke være det eneste udsugning, der anvendes, men kan fungere som supplement. Hvis der ikke forefindes anden ventilation, vil en mobil luftrenser være en oplagt mulighed.**



**Kilder:**

<https://zenodo.org/record/4350494> Position paper of the Gesellschaft für Aerosolforschung on understanding the role of aerosol particles in SARS-CoV-2 infection → Gesellschaft für Aerosolforschung e.V.

<https://eu.usatoday.com/in-depth/graphics/2020/10/18/improving-indoor-air-quality-prevent-covid-19/3566978001/>  
Ventilation and air filtration play a key role in preventing the spread of COVID-19 indoors

<https://www.epa.gov/coronavirus/air-cleaners-hvac-filters-and-coronavirus-covid-19>  
Air Cleaners, HVAC Filters, and Coronavirus (COVID-19)

**Se i øvrigt:**

<https://www.amcentret.dk/blog/god-ventilation-kan-vaere-med-til-at-forebygge-virusmitte-paa-arbejdspladsen/>

<https://www.baua.de/DE/Angebote/Publikationen/Fokus/Lueftung.html>