

## Arbeidslivseksposomet i Lungehelseundersøkelsen i Bergen

Studien “Arbeidseksposomet i Lungehelseundersøkelsen i Bergen” er en del av Lungehelseundersøkelsen i Bergen. Studien ledes av professor Cecilie Svanes og er finansiert av EU gjennom programmet Horizon 2020. For mer informasjon, se <https://www.ephor-project.eu/>

**Målsetting.** Målsettingen er å studere hvordan arbeidsrelaterte faktorer man utsettes for over kortere tid påvirker lungehelsen.

**Studiepopulasjon.** Studiepopulasjonen inkluderer 400 deltakere som har både mild astma og/eller allergisk nesebetennelse og arbeid der de er utsatt for luftveisirritanter og/eller allergiske stoffer<sup>1</sup>. Deltakerne rekrutteres fra multisenter-studien European Community Respiratory Health Study (ECRHS<sup>2</sup>).

**Studiedesign.** Studien har en longitudinell og et repetert måledesign (cross-week, mandag til fredag) som inkluderer både en klinisk og en selvadministrert del.

De kliniske undersøkelsene inkluderer lungefunksjonstesting og innsamling av biologisk materiale (blod, urin, utåndingsluft og -kondensat) for overvåking av biomarkører for miljøeksponering, følsomhet for eksponering og helseutfall som er relevante for lungehelse. I den selvadministrerte delen blir deltakeren gjennom uken bedt om å måle lungefunksjonen sin, svare på et kort daglig spørreskjema i «How am I»-appen (luftveissymptomer, røykevaner, søvnkvalitet, generelt velvære, arbeidstid, mv.) morgen og kveld, og å bære på seg et sensorsystem som overvåker deres eksponering for fysisk og kjemisk eksponering (bilde 1).



A.



B.

**Prøvetaker**

Flyktige og semi-flyktige organiske forbindelser (VOCs)

**Sensorboks**

Lys og UVB  
Lyd  
Fartikler  
Temperatur  
Luftfuktighet



**Aktivitetssensor**  
Fysisk aktivitet  
Søvn

C.

**Bilde 1** Måleutstyr som deltaker har med seg på sin arbeidsplass: A) Håndholdt spirometer (måling av lungefunksjon), B) “How am I” App, og C) Sensorboks for måling av fysiske og kjemiske faktorer, inkludert fysisk aktivitet.

<sup>1</sup> Le Moual N et al. OEM. 2018;75:507-514).

<sup>2</sup> [www.ecrhs.org](http://www.ecrhs.org)