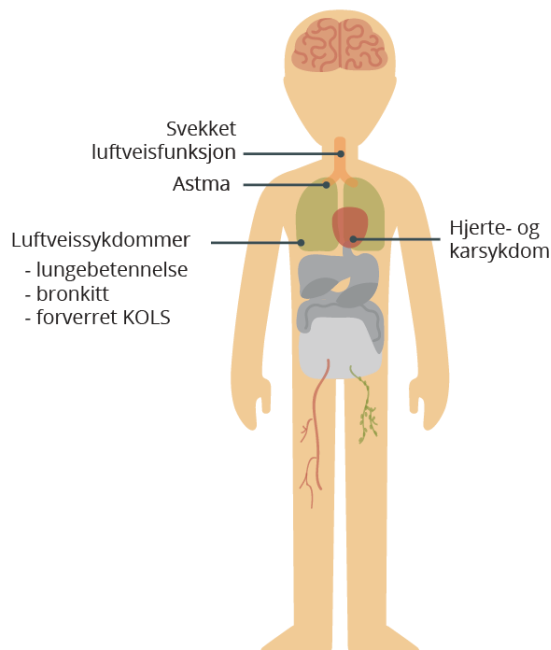


Slik kan nitrogendioksid (NO₂) påvirke kroppen vår



Luftforurensning: Nitrogendioksid (NO₂)

Eksposering for NO₂ i uteluft kan føre til helseskader. Folkehelseinstituttet og Miljødirektoratet har fastsatt kriterier for hvilke nivåer som er trygge for de aller fleste.

Nitrogenmonoksid (NO) og nitrogendioksid (NO₂) er reaktive gasser som dannes ved høy temperatur i forbrenningsprosesser, og disse har fellesbetegnelsen NO_x. I nærvær av ozon omdannes NO til NO₂.

Hovedkilden til NO₂ er veitrafikk, og dieslbiler har et høyere utslipp enn bensinbiler, mens elbiler ikke slipper ut NO₂. Nivåene av NO₂ i uteluft varierer betydelig i løpet av dagen, ved ulike årstider, år og steder. Flere norske tettsteder og byer har utfordringer med nivåene av NO₂.

Helseeffekter

Helseskadelige effekter av nitrogenoksider er først og fremst knyttet til NO₂, hvor svekket lungefunksjon og forverring av astma og bronkitt er de viktigste helseeffektene.

Kliniske studier har påvist svekket lungefunksjon og økt luftveisreaktivitet hos astmatikere som

har blitt utsatt for 376-560 µg/m³ NO₂ i en time eller mer, samt ved 300-3000 µg NO₂/m³ i 5-30 min.

Befolkningsstudier har vist at kortvarig eksponering for NO₂ ned mot 20-40 µg/m³ (døgnmiddel) er assosiert med økt forekomst av dødsfall og sykkelighet forbundet med luftveis-, hjerte- og karsykdommer.

Befolkningsstudier på langvarig eksponering for NO₂ viser sammenheng med forverring av astma og forekomst av bronkitt, og dødelighet. Hos barn tyder studier på svekket lungefunksjon ved eksponering for 50-75 µg/m³ (årsmiddel).

Dataene i befolkningsstudiene av langvarig eksponering er dog sprikende, og det er utfordrende å skille effekten av NO₂ fra andre luftforurensningskomponenter.

Utsatte/følsomme grupper: Astmatikere og allergikere er blant de mest følsomme gruppene. KOLS-pasienter og personer med kronisk bronkitt er også følsomme for NO₂-eksponering.

Luftkvalitetskriterium for NO₂:

- 300 µg/m³ i 15 min
- 100 µg/m³ i 1 time
- 40 µg/m³ som årsmiddel