

## BLIV UNDERSØGT

De fleste sygdomme knyttet til luftforurening udvikles langsomt. Ved at opdage evt. sygdomme i tide bliver de tilknyttede komplikationer oftest mindre og sandsynligheden for helbredelse større. Der er primært en forøget helbredsrisiko for kokke og køkkenpersonale, der arbejder i nærheden af hvor varm mad tilberedes. Et helbredstjek er altid en god ide og medarbejderen med evt. luftlidelser bør opfordres til et tjek hos egen læge.



Arbejdsgiversekretariatet  
Branchearbejdsmiljøudvalget Service – Turisme  
H.C. Andersens Boulevard 18  
1787 København V  
Tlf. 33 77 33 77  
www.bfa-service.dk

Arbejdstagersekretariatet  
Branchearbejdsmiljøudvalget Service – Turisme  
Kampmannsgade 4  
1790 København V  
Tlf. 88 92 01 43  
www.bfa-service.dk

## LUFTFORURENING I RESTAURATIONS- KØKKENER

## MERE INFORMATION

Folderen er udarbejdet af Det Økologiske Råd for BFA Service-Turisme udvalget og baseret på målinger fra restauranter i 2019. Der er ikke sammenfald imellem de anvendte billeder og måleresultater fra restauranter gengivet i denne folder.

- ▶ Branchearbejdsmiljøudvalget Service – Turisme: [www.bfa-service.dk](http://www.bfa-service.dk)
- ▶ Det Økologiske Råd: [www.ecocouncil.dk/arbejdsmiljo](http://www.ecocouncil.dk/arbejdsmiljo)
- ▶ Arbejdsmarkedets Erhvervssikring: [www.aes.dk](http://www.aes.dk)
- ▶ Folderen kan downloades fra: [www.bfa-service.dk](http://www.bfa-service.dk)
- ▶ Folderen kan bestilles hos din organisation

**BFA** | Transport  
Service – Turisme  
Jord til Bord  
Branchefællesskab for Arbejdsmiljø  
[www.bfa-service.dk](http://www.bfa-service.dk)

Pjecen er udgivet af BFA udvalget i samarbejde med branchens parter  
Layout: fru nielsens tegnestue • August 2019

**BFA** | Transport  
Service – Turisme  
Jord til Bord  
Branchefællesskab for Arbejdsmiljø



Foto: Det Økologiske Råd



# FORORD

Pjecen henvender sig til arbejdsmiljøansvarlige og køkkenpersonale på restauranter og i andre professionelle køkkener, der tilbereder varm mad.

Pjecen er særlig relevant for kokke, men også for øvrigt køkkenpersonale, der arbejder i nærheden af hvor mad tilberedes på komfur/grill.

Formålet med pjecen er, at informere om luftforurening i forhold til arbejdsmiljø i køkkener og at komme med forslag til, hvordan forureningen kan reduceres via tekniske løsninger og mindre adfærdsændringer. Baggrunden er at varig indånding af høj forurening i køkkener er sundhedsskadelig. Desuden viser undersøgelser, at ansatte i restaurationsbranchen har en øget risiko for helbredsproblemer i forhold til andre brancher.



# LUFTFORURENING

Forbrændingspartikler er mikroskopiske partikler. De dannes sammen med kræftfremkaldende tjærestoffer, når der steges, ristes eller bages i køkkener. Partiklerne og tjærestofferne transporteres ned i lungerne ved indånding, hvorfra de afsættes, optages og spredes i kroppen. I restaurationskøkkener er målt meget højere niveauer af partikler og tjærestoffer end i luften på landets mest trafikerede veje i myndretiden.

## SYGDOMME

Lang tids indånding af sodpartikler og tjærestoffer fra mados øger risikoen for alvorlig sygdom, herunder:

- Kræft, særligt i lungerne og blæren
- Hjertekarsygdom, blodprop i hjerte og hjerne, foruden hjertesvigt
- Bronkitis, KOL (rygerlunger) og astmaforværring

Kort tids indånding af forbrændingspartikler i mados kan medføre akut forværring af luftvejslidelser.

## ARBEJDSMILJØ

### Luftforurening i køkkener:

Stegeos indeholder tjærestoffer, der er kræftfremkaldende og opført i kræftbekendtgørelsen. Det betyder, at kokke og køkkenpersonale kan udsættes for farlige stoffer under tilberedning af varm mad. Hvis der er risiko for, at de ansatte udsættes for farlige stoffer, skal dette indgå i restaurantens APV. Der eksisterer endnu ikke grænseværdier for forbrændingspartikler, men derfor skal der alligevel arbejdes for at undgå unødigt påvirkning. Få målt luftforureningen, hvis du er i tvivl om forureningens omfang. Det er arbejdsgiverens ansvar, at medarbejderne oplæres og instrueres, så medarbejderne kan reducere udsættelsen mest muligt. Ved oplæring og instruktion skal der tages hensyn til medarbejdernes sproglige forudsætninger.

# LØSNINGER OG APV

Det er arbejdsgiverens ansvar, at medarbejderne ikke har et helbredsskadeligt arbejdsmiljø. Det er derfor også arbejdsgiveren, der skal sikre, at de ansatte ikke unødigt indånder skadelige mængder luftforurening.

## ① GOD EMHÆTTE

Der bør altid anvendes en kraftig (og støjsvag) emhætte på højeste udsugningstrin, når der steges, ristes og bages. Emhætten bør dimensioneres i forhold til belastningen og eventuelt forsynes med skærme et stykke ned langs siderne (også gerne fortil mod kokken), hvilket øger effektiviteten og begrænser spredning af forurening.

## ② VENTILATION

God ventilation er afgørende for at skadelige luftforurening bliver fjernet. Det kræver at ventilationer, emhætter og udsugninger jævnlig rengøres, filtre skiftes, afprøves og kontrolleres. Alternativet er åndedrætsværn til medarbejderne og det er ikke at foretrække. I køkkener med flere emhætter og udsug i drift kan opstå "konkurrence" mellem emhætter og udsug, hvilket nedsætter effektiviteten og øger forureningen. Kontakt en ventilationstekniker for at sikre, at ventilationen som helhed virker optimalt. En udsugningsalarm bør advare, hvis udsugningen fra en enhed er utilstrækkelig.

## ③ ARBEJDSPLADSVURDERING

For kokke og andet køkkenpersonale, der forventes udsat for væsentlig luftforurening, udarbejdes en APV og en supplerende kemisk APV (risikovurdering) med fokus på dette. Det er lederens ansvar, at APV'er gennemgås med relevante medarbejdere på et sprog, som medarbejderne forstår.

## ④ LUFTRENSERE

Mekaniske luftrensere, der filtrerer og recirkulerer luften, har vist sig effektive til at reducere forureningen med partikler og tjærestoffer i rygerum. Disse må også forventes effektive i køkkener. Luftrensere bør dog kun anvendes såfremt det ikke er muligt at fjerne forureningen tilstrækkeligt via emhætter/udsug.

# DU GØR EN FORSKEL

Som ansat kan du selv gøre meget for at indånde mindre luftforurening og derved reducere risikoen.

## ① BRUG VENTILATIONEN RIGTIGT

Brug altid emhætten på højeste udsugningstrin, når der steges, ristes eller bages i køkkenet og husk at åbne for indblæsning af erstatningsluft eller ventilationsspjæld, som angivet i køkkenets ventilationsvejledning.

## ② TILBEREDNING AF MAD

Steg ved lavest mulig temperatur og brug mindst mulig fedtstof. Hold fritureolien under 180 grader og skift olien hyppigt. Sørg for at holde komfuret, ovnen og pander rene, så madrester ikke brænder på.

## ③ RENS FEDTUDSKILLERE

Husk at rengøre fedtudskillerne i emhætten jævnligt, så udsugningseffekten bevares.

## ④ SLUK USTYR NÅR MULIGT

Sluk eller skrue ned for ovn, fritureolie og blus, når de ikke bruges, hvis dette kan ske uden at forsinke arbejdet.

## ⑤ ARBEJDSROTATION KAN HJÆLPE

Hvis du er gravid eller særlig disponeret for nogle af de sygdomme, som luftforureningen øger risikoen for, så skal du arbejde mindst muligt i køkkener med høj forurening. Arbejdsrotation kan muligvis løse problemet.

## ➤ Partikelforurening målt i et restaurationskøkken

	Forurening (partikler pr. cm <sup>3</sup> i snit)
Ved kok tirsdag aften	140.000
Ved kok onsdag aften	250.000
Ved køkkenhjælp	130.000
<b>Myldretid på HCAB*</b>	<b>30.000</b>

\*H.C. Andersens Boulevard i København city. I restaurationskøkkener kan være højere forurening end på landets mest forurenede vej i myndretiden. Kilde: Målinger fra Det Økologiske Råd, marts 2019.