

Røg fra brændeovne er 'farligere end antaget'

Af: Ditte Svane-Knudsen, journalist
21. februar 2012 kl. 10:50

Røgen fra brændeovne er mere sundhedsskadelig, end man hidtil har troet og koster op mod 1000 danskere livet hvert år, konkluderer ny rapport. Forsker efterlyser større dansk undersøgelse.

Når frosten bider, og sneen ligger som en dyne over Danmark, er vi danskere vilde med at fyre op i brændeovnen. Men den hyggelige knitren udsender sundhedsskadelige partikler, der gør brænderøgen til et af de helbredsmæssigt alvorligste forureningsproblemer i de danske byer og kvarterer.

Forureningen er ikke alene mere skadelig for sundheden, end man hidtil har antaget – den er også stigende. Siden år 2000 er udledningen af brænderøg fra dansk jord fordoblet. Alligevel er træfyring hidtil blevet friholdt for både miljø- og energiafgifter, og det skal der ændres på, hvis forureningen skal bekæmpes.

Det er konklusionen på en ny rapport udarbejdet af Ryan Lund, laborant og miljøtekniker og snart færdig som miljøplanlægger fra Roskilde Universitet (RUC). Et arbejde, han netop har fået karakteren 12 for på sit 3. kandidatsemester på Teknologisk Samfundsvidenskabelig Planlægning (TekSam).

Brænderøg særligt et problem i byerne

Rapporten er et sammenlignende litteraturstudie, hvor Ryan Lund gennemgår den globale forskning i luftforurening fra de sidste 20 år, blandt andet gennem interview med fire forskere fra Aarhus Universitet.

»Min gennemgang af forskningen dokumenterer, at brænderøgsforureningen herhjemme udgør et stigende sundhedsproblem i byzone på højde med forureningen fra trafikken, hvad angår sygdom og dødelighed.«

»Problemet er større, end mange forskere, medierne og politikerne hidtil har ageret efter, og der er derfor behov for flere politiske tiltag, hvis forureningen skal nedbringes,« siger Ryan Lund, der nu er ved at skrive speciale om regulering af brænderøgsforureningen i primært de danske byer.

Unødvendigt mange dør af brænderøg

Rapportens vurdering er blandt andet, at brænderøg medfører 200-1000 danske dødsfald hvert år før tid.

»Det må siges at være mange, set i lyset af at der ikke er noget rationelt behov for at benytte en brændeovn til at holde varmen i vinterhalvåret, eftersom Danmark er et rigt land, hvor der findes en lang række mere energieffektive og miljø- og sundhedsvenlige opvarmningsalternativer, der privatøkonomisk set er i samme prisklasse - for eksempel varmepumper eller fjernvarme,« mener Ryan Lund.

Han uddyber, at den udbredte brug af brændeovne er unik for Danmark. Andre rige, vestlige lande på vores breddegrader fyrer ikke nær så meget med træ i byerne.

Brænderøg og forurening fra trafikken er værst

Rapporten giver desuden videnskabelig dokumentation for, at partikel- og luftforureningen i den rige del af verden er den forureningstype, der fører til flest sygdomstilfælde og dødsfald.

Forureningen består af forskellige partikelstørrelser, hvoraf 2/3 af de særdeles sundhedsskadelige af slagsen – de såkaldte fine partikler 'PM 2,5' – kommer fra brænderøg. Fine og ultrafine partikler udgør de suverænt mest sundhedsskadelige luftforureningsfaktorer, fordi de kan trænge dybt ned i lungerne og gøre os syge. (Se detaljer i boksen under artiklen.)

Brænderøg skader især børn, ældre og syge

På baggrund af flere forskningsresultater konkluderer rapporten, at de fine partikler i brænderøgen kan medføre bl.a.:

- Luftvejslidelser (kronisk lungesygdom (KOL), astma, bronkitis)
- Hjertekarsygdomme
- Kræft (især lungecancer men også hormonforstyrrende effekter, der bl.a. kan medføre testikelkræft)
- Spædbørnsdødelighed
- Lavere IQ

Især små børn, ældre og personer med kroniske luftvejslidelser eller hjertekarsygdomme er særligt udsatte for de sundhedsskadelige partikler i den forurenede luft. (Cirka 1/4-1/2 million danskere lider af astma, bronkitis eller KOL, og cirka 250.000 danskere lider af hjertekarsygdomme).

To store amerikanske videnskabelige studier ([1](#) og [2](#)) har tidligere påvist, at brænderøgsforurening indeholder en lang række af de samme særdeles sundhedsskadelige stoffer som tobaksrøg.

Studierne vurderede i starten af 90'erne, at de daværende luftforureningsniveauer for fine partikler i en række amerikanske byer havde samme alvorlige helbredseffekter som moderat overvægt og udsættelse for passiv rygning.

Røg fra brændeovne koster samfundet dyrt

På grund af de sundhedsskadelige konsekvenser koster forureningen fra brændeovnene samfundet dyrt, lyder det.

I rapporten vurderes det groft, at brænderøgs-udledningen fra dansk jord alene i år 2000 kostede cirka 1 milliard kroner inden for landets grænser og cirka 3,4 milliarder kroner i resten af Europa.

»Sagen er, at det er svært helt præcist at måle udledningsmængderne fra de enkelte luftforureningsparametre - partikler, tjærestoffer, dioxin osv. - og dermed også at vide, hvordan for eksempel brænderøgspartiklerne præcist påvirker befolkningen. Udledningsmængderne og sundhedseffekterne afhænger blandt andet af brændselskvalitet og fyringsteknik men også af ovntype og skorstenens tilstand. Det gør det svært at foretage præcise målinger af brænderøgsforureningen sammenlignet med forurening fra trafikken, hvor man kan sætte en måler op ved siden af en trafikeret vej, og hvor forbrændingsprocessen i motorerne er langt mere kontrollerede og standardiserede pga. EU-krav til forurening.«

»Alligevel vurderer flere forskere faktisk i rapporten, at de sundhedsskadelige og dermed samfundsøkonomiske omkostninger er betydeligt undervurderede i byzonerne, blandt andet baseret på målingerne fra Danmarks Miljøundersøgelser,« fortæller Ryan Lund. (Se detaljer i boksen under artiklen.)

Tidligere har [andre danske forskere konkluderet](#), at brænderøg ikke ser ud til at være nær så skadeligt som partikler fra trafikken.

Brænderøg er farligere end antaget

Man har længe været klar over, at røgen fra brændeovne udgør et sundhedsskadeligt problem. På baggrund af tidligere forskning har Miljøministeriet i efteråret 2011 lanceret kampagnen '[Rygestop-guide for brændeovne](#)' for at lære brændeovnsejerne at fyre rigtigt op og derved komme noget af den skadelige luftforurening til livs.

På baggrund af sin rapport er Ryan Lund af den opfattelse, at rygestop-guiden for brændeovne er et udmærket supplerende virkemiddel, men i sig selv utilstrækkeligt til at få brænderøgsforureningen ned på et sundhedsmæssigt forsvarligt niveau i byzone, ligesom det ikke var tilstrækkeligt at bruge oplysningskampagner alene til at bede rygerne om at lade være med at ryge indendørs i det offentlige rum.

»Gennemgangen af forskningen viser, at brænderøgsudledningen udgør et større sundhedsproblem i mange danske byer og kvarterer, end man hidtil har troet. Som pendant til de succesfulde og effektive indgreb over for passiv rygning, er der derfor behov for, at politikerne vedtager nogle effektfulde virkemidler, der kan føre til en markant formindskelse af brænderøgsforureningen i de danske byer,« siger han.

"Brug for politisk handling nu"

Ifølge rapporten understreger flere danske forskere desuden, at der er brug for et stort, landsdækkende epidemiologisk studie, der kan kortlægge luftforureningens - herunder brænderøgsforureningens - negative helbredseffekter i Danmark.

»Et sådant studie vil med stor sikkerhed kunne fastslå omfanget af sygdom og dødelighed forårsaget af blandt andet brænderøgs-udledningen. Men når det er sagt, er de negative helbredsskader af luftforurening videnskabeligt set allerede nu så velunderbygget et forskningsområde, at der er fuldt tilstrækkeligt belæg for at hævde, at Folketinget og regeringen bør handle nu. Så kan man sideløbende lave mere forskning,« vurderer Ryan Lund.

Professor ser gerne en stor undersøgelse

Professor, ph.d. og læge Torben Sigsgaard fra Afdeling for Miljø- og Arbejdsmedicin, Institut for Folkesundhed på Aarhus Universitet er en af de forskere, der efterlyser et landsdækkende epidemiologisk studie.

»Som det fremgår af Ryan Lunds rapport, mangler vi bedre viden om, præcis hvor meget skade på sundheden, brænderøgsforureningen udretter. Vi ved blandt andet fra studier fra 3.-verdenslande, at indånding af partikler fra brænderøg hænger sammen med en højere dødelighed. Og vi ved, at udledningen af brænderøgspartikler er steget i Danmark. Derfor går vi ud fra, at brænderøgspartiklerne har en indflydelse på sundheden. Men vi mangler et stort studie med en samtidig bestemmelse af brændeovnsforureningens størrelse og sygeligheden, der kan fastslå omfangets størrelse mere præcist,« forklarer Torben Sigsgaard.

Videnskab.dk har forelagt Ryan Lunds rapport for Miljøministeriet. Du kan læse ministeriets reaktion i artiklen [Ministerium kigger på strammere regler for brænderøg](#)

URL: <http://videnskab.dk/krop-sundhed/rog-fra-braendeovne-er-farligere-end-antaget>

© Ophavsretten tilhører Videnskab.dk