

Tjærestoffer fra brændeovne

Kilde: Ulrich Karlson (red.) (2006): Tjærestoffer
(Danmarks Miljøundersøgelser (DMU) og forlaget Hovedland)

Træfyring i private hjem, dvs. i brændeovne og brændefyr, er ophav til næsten 90 % af de sundhedsskadelige tjærestoffer til luften fra danske kilder. Kun 10 % kommer fra trafik mm. Alligevel er der ingen effektiv regulering af brændeovnsudslip i Danmark.

Det kan man læse i en bog om tjærestoffer fra Danmarks Miljøundersøgelser (DMU). Bogen forklarer også, hvorfor det af hensyn til folkesundheden er nødvendigt at begrænse udslip af partikler og tjærestoffer fra brændeovne gennem lovgivning.

Hvad er tjærestoffer?

Tjærestoffer er den største, kendte enkeltgruppe af kræftfremkaldende stoffer. Kemisk set er de bedst kendt under betegnelsen polycykliske, aromatiske hydrogencarboner (PAH).

Tjærestoffer dannes ved forbrænding af organisk materiale, bl.a. træ, haveaffald, halm og tobak, men også ved forbrænding af olie- og kulprodukter. Atmosfæren får tilført tjærestofferne med brænderøg. Her er de skadelige stoffer bundet til sodpartikler i røgen.

Forskere kender langt over 100 forskellige tjærestoffer, men oftest koncentrerer man sig om nogle af de mest sundhedsskadelige, der kendes fra træfyring. Det er

- benzo(a)pyren,
- benzo(b)fluoranthren,
- benzo(k)fluoranthren og
- indeno(1,2,3-cd)pyren.

Ifølge internationale aftaler skal Danmark årligt indberette udslip af disse stoffer til FN. I 2003 har DMU beregnet, at der udslip ca. 10.000 kg af de mest skadelige forbindelser til luften. (I 2008 var det tilsvarende tal vokset til ca. 17.000 kg i følge en DMU-rapport fra 2010, heraf næsten 90 % fra træfyring i boliger.)

Hvor farlig er tjærestoffer fra brændeovne?

Tjærestoffer fra brændeovne er bundet til sodpartikler og kan transporteres gennem menneskets luft- og spiserør til lungerne og maven og via blodet ud i næsten alle kroppens organer.

Den største koncentration af tjærestoffer findes i de dele af kroppen, som indeholder mest fedt.

Tjærestoffer er blandt andet fundet i modermælk.

Undersøgelser har vist, at tjærestoffer ud over at være kræftfremkaldende også skader menneskets arveanlæg, dvs. er genotoksiske. Nogle af tjærestofferne giver ikke blot skader på arveanlæg, men skaderne går direkte videre til næste generation. Sådanne stoffer kaldes mutagene stoffer. Tjærestoffer forstyrrer endvidere immunsystemet og hormonbalancen, og de kan påvirke evnen til at få børn. Desuden øger de risikoen for hjerte-karsygdomme.

Det må siges at være en "køn" cocktail.

Hvordan håndterer samfundet tjærestoffer i luften?

Selvom brændeovne og -fyr er kilde til størstedelen af de sundhedsskadelige tjærestoffer fra danske kilder til luften, begyndte myndighederne først at regulere brændeovnenes udslip i 2007 med den såkaldte brændeovnsbekendtgørelse. Og denne nævner overhovedet ikke tjærestoffer.

Med den nye luftkvalitets-bekendtgørelse fra 4. juli 2010 (BEK nr. 851 af 30/06/2010) har dette ændret sig. Allerede i § 1 bliver PAH nævnt. Men mere omfattende foranstaltninger, sådan at PAH-koncentrationen holder sig under den maksimalt tilladte værdi på 1ng/m³ som årsgennemsnit, skal i følge bekendtgørelsen først iværksættes efter 2012 (se § 5).

Danske målinger af PAH i luften

I juni 2010 offentliggjorde DMU de første værdier for PAH-koncentrationen i det danske luftrum for et helt år, nemlig for 2008. Målingerne er foretaget ved DMUs målestation på H.C.Andersens Boulevard i København, og målværdien på 1ng/m³ blev ikke overskredet.

DMU har desuden gennemført kortvarige målinger af PAH i nogle områder på Sjælland, hvor brugen af brændeovne til opvarmning er særligt udbredt, og PAH-koncentrationen i luften er forhøjet. Resultaterne af disse målinger peger på nødvendigheden af forbud mod brug af brændeovne i visse lokalområder for at beskytte følsomme befolkningsgrupper, herunder børn.

Solveig Czeskleba-Dupont, nov. 2010.
(orig. 2007)

braenderoeg@braenderoeg.dk

Hotspot Nr. 3 fra LOB