

Oplysning om brændeovne Nr. 3

Afsender:

Center for Natur, Arbejde og Samfund CNAS, Hvalsø.

E-mail: sd@ghg.dk Sept. 2005

Fremtidens boligopvarmning?

Opvarmning af parcelhus med brændeovn

Med et årligt energiforbrug på: 12.000 kW

Udslip til luften: 27 kg fine partikler (PM_{2,5})
 0,115 g PAH (tjærestoffer)
 4,4 tons CO₂

Oplysning om brændeovne Nr. 3

Afsender:

Center for Natur, Arbejde og Samfund CNAS, Hvalsø.

E-mail: sd@ghg.dk Sept. 2005

Opvarmning af boliger

I 1986 - få måneder efter Tjernobykatakstrofen - udgav Specialarbejderforbundet i Danmark en lille oplysningsbog med titlen "Vi har selv energien". Den var skrevet af en række af datidens og nutidens mest energikyndige folk.

Bogen diskuterede de officielle energiplaners ensidige satsning på fossile brændstoffer sammenholdt med en alternativ energiplan, der først og fremmest ville satse på energi-effektivitet og -besparelser.

Efter den alternative plan skulle de fossile brændstoffer udfases, efterhånden som energiforbruget blev mindre, og overgangen til vedvarende energi blev lettere at gennemføre.

I begyndelsen ville bioenergi omfatte skrald, træ og halm, selvom disse måder at anvende bioenergi på er miljømæssigt problematiske. Men senere skulle biogas og sprit fremstillet af plantematerialer, organisk affald og gødning tage over. Forfatterne understregede i øvrigt, at bioenergi ikke er vedvarende - men fornybar.

Bogen sluttede med ordene:

Vær kritiske - også når det drejer sig om lokale og vedvarende energikilder. Vi skal heller ikke drive rovdrift på vore egne ressourcer, hverken på naturens, miljøets eller naboernes bekostning

Det er vigtige ord at erindre i disse brændeovnstider!

Oplysning om brændeovne Nr. 3

Afsender:

Center for Natur, Arbejde og Samfund CNAS, Hvalsø.

E-mail: sd@ghg.dk Sept. 2005

Kilder:

Bygningsreglement for småhuse - findes aftrykt i Karnovs lovsamling på biblioteket.

Christensen, B. (1986): Vi har selv energien. (Specialarbejderforbundet i Danmark)

C.- Dupont, S. (2005): Oplysning om brændeovne (CNAS)

Falkenberg, J. A. m.fl. (2002): Kilder til jordforurening med tjære, herunder benzo(a)pyren i Danmark (Miljøprojekt nr. 728 fra Miljøstyrelsen)

Glasius, M. m.fl. (2005): Dioxin, PAH og partikler fra brændeovne. (Arbejdsrapport fra DMU nr. 212)

Illum, K. og Gibson, D. (2006): I Drivhuset. (3 F)

Nielsen, M. og Illerup, J. B. (2004): Danish emission inventories for stationary combustion plants. (Forskningsnoter nr. 200 fra DMU)

Palmgren, F. m.fl. (2005): Luftforurening med partikler i Danmark (Miljøprojekt nr. 1021 fra Miljøstyrelsen)

Oplysning om brændeovne Nr. 3

Afsender:

Center for Natur, Arbejde og Samfund CNAS, Hvalsø.
E-mail: sd@ghg.dk Sept. 2005

På grund af det stærkt voksende antal individuelle træfyrianslæg (ca. 800.000 i januar 2006) og de dermed følgende alvorlige trusler mod folkesundheden er det på høje tid, at kommunerne ændrer praksis på dette område.

Miljøstyrelsen, Kommunernes Landsforening og landets embedslæger kan hjælpe ved at melde klart ud om det u hensigtsmæssige ved individuelle træfyrianslæg for både natur, miljø og naboernes helbred.

Lokale lavenergiløsninger

Som brugbare lavenergiløsninger på individuel opvarmning peger www.FremtidensParcelhuse.dk på effektiv isolering og varmepumper kombineret med solceller og/eller -fangere.- Men størst energibesparelse ligger der i at opbygge lokale kollektive systemer, som sammentænker gas-, el-, varme- og transportsektorerne. (Se "I Drivhuset" fra 3 F)

Oplysning om brændeovne Nr. 3

Afsender:

Center for Natur, Arbejde og Samfund CNAS, Hvalsø.
E-mail: sd@ghg.dk Sept. 2005

Forskelligt brændsel - forskellige udslip af forurening

Skønnet årligt energiforbrug: 12.000 kWh

Opvarmningsform og udslip

	Fine partikler	PAHer	CO2
Træ	27,0 kg PM2,5	0,115 g PAH	4,4 ton CO2
Olie	0,216 kg PM2,5	0,001 g PAH	3,2 ton CO2
Naturgas	0,004 kg PM2,5	0,0 g PAH	2,5 ton CO2

PM2,5 = røgparkler med en diameter på 2,5 millionte del af en meter

Kilder: Se nedenfor!

Gener fra lokal forbrænding

Tabellen ovenfor sammenligner typiske træ ved røgen fra individuelle brændeovne, oliefyr og naturgasfyr. Det drejer sig om fine sodpartikler (diameter mindre end 2,5 µm), PAHer (tjærestoffer, som er kræftfremkaldende) og CO2. Husets årlige energiforbrug er sat til 12.000 kWh. - Tallene er beregnet ud fra de rapporter, som er nævnt på pjecens anden side.

I et lokalsamfund vil opvarmning ved hjælp af brændeovn være meget mere problemfyldt for naboerne end olie og naturgas på grund af røgens helbredseffekter!

Oplysning om brændeovne Nr. 3

Afsender:

Center for Natur, Arbejde og Samfund CNAS, Hvalsø.
E-mail: sd@ghg.dk Sept. 2005

I juni 2005 offentliggjorde Danmarks Miljøundersøgelser (DMU) en rapport om undersøgelser af skorstensrøg i Gundsømagle med titlen "Dioxin, PAH og partikler fra brændeovne". Ved undersøgelsen var der overvejende blevet fyret med rent, tørt træ.

En sammenligning af målingerne fra Gundsømagle med grænseværdierne for ren luft i Miljøministeriets luftvejledning fra 2001 dokumenterer, at tjære og dioxin fra brænderøg er et stort sundhedsproblem.

Tabel 1: Sammenligning af Luftvejledningens grænseværdier og målingerne fra Gundsømagle.

Stofgruppe	Luftvejledningen Gundsømagle	
	2001	2003/4*
Dioxin (ng I-TEQ /m ³ røg)	0,100**	0,923
PAH-stoffer (mg benz[a]pyren-ækvivalenter/m ³ røg)	0,005	0,190

* Gennemsnitsværdier

** Grænseværdi for dioxinmission fra affaldsforbrænding med en skorstenshøjde på over 100 meter.

ng = nanogram = 1 milliardedel af 1 gram

Både tjærestoffernes og dioxinens indhold beregnes som om, der kun var ét type tjærestof eller én type dioxin, vægtet ud fra stoffernes giftighed

Oplysning om brændeovne Nr. 3

Afsender:

Center for Natur, Arbejde og Samfund CNAS, Hvalsø.
E-mail: sd@ghg.dk Sept. 2005

Kommunal brændeovns politik

I "Bygningsreglement for småhuse" § 8 kan man læse:

Hvis et fyringsanlæg medfører væsentlige røgluftgener for omgivelserne, giver miljøbeskyttelsesloven kommunalbestyrelsen mulighed for at kræve, at ildsteder og skorstene eller fyringen ændres, så generne ophører. Hvis ulemperne ikke kan afhjælpes, kan kommunalbestyrelsen forbyde anvendelsen

Men hvornår er der tale om væsentlige røgluftgener?

Røgluftgener fra fyringsanlæg opstår især i rækkehus- og klyngebebyggelser og i villakvarterer, hvor røgluften kan bevæge sig som en koncentreret røgfane fra skorstenene hen til naboens(-ernes) hus og have. - Det kan opleves som at stå i røgfanen fra et sankthansbål, og der stiller man sig jo sjældent frivilligt!

DMUs rapporter om partikelforurening og brænderøg fra 2004-2006 er opsigtsvækkende og svarer til resultater fra udenlandske undersøgelser. Brændeovnsrøgen indeholder en række gasformige og partikelbundne komponenter, især tjærestoffer, der er giftige, stærkt irritative og kræftfremkaldende, og som er særligt skadelige for udviklingen af børns lungefunktioner.

Men kendskabet til rapporterne er ikke nået frem til de danske kommuners tekniske forvaltninger, til kommunalpolitikere og til de praktiserende læger rundt om i landet endnu. - Kommunernes sagsbehandlere afviser stadigvæk naboklager over røg. Enten mener de, at de ikke kan gøre noget ved problemerne, eller også betragter de dem som uvæsentlige.

Hvis kommunerne er i tvivl om, hvorvidt røgluftgenerne fra et fyringsanlæg er væsentlig, kan de få hjælp til at vurdere situationen fra Force Technology eller en lignende virksomhed.