

Forskning i flisaske og skimmelsvampe på flisfyrede varmekærker

To projekter fra Skov & Landskab, KVL kræver hjælp fra de flisfyrede værker. Spørgeskemaer er netop sendt afsted til værkerne.



BIOMASSE

Af biolog Simon Skov og seniorforsker Morten Ingerslev, Skov & Landskab, KVL

Skov & Landskab, KVL har i øjeblikket to forskningsprojekter, der retter sig mod flisfyrede varmekærker. Vi har derfor i uge 9 sendt to spørgeskemaer til hvert værk og et spørgeskema til hver ansat, der tidligere har udfyldt et skema.

Vi håber, at I vil tage jer tid til at svare. Vi gør, hvad vi kan, for at lave løsninger, der kan bruges i praksis. Derfor er det vigtigt, at I hjælper os med oplysningerne. Besvarelsen kan enten sendes med posten eller tages ind via www.danskfjernvarme.dk.

Flis og arbejdsmiljø

Det ene spørgeskema til værket og de personlige spørgeskemaer drejer sig om projektet "flis og arbejdsmiljø", der er betalt af PSO midlerne.

Langt de fleste ansatte på danske flisfyrede værker er blevet undersøgt for luftvejsproblemer og allergi, der kunne stamme fra indånding af støv og skimmelsvampe. Samtidig er der blevet taget målinger af luftkvaliteten på de tilmeldte værker. Det meget omfattende materiale er ved at blive bearbejdet og analyseret. Materialet inkluderer bl.a. ca. 600 skimmelsvampemålinger, som skal behandles og tælles under mikroskop samt ca. 600 næseskylninger, som skal mikroskoperes for at tælle de celler, som tyder på irritation i næsen.

Kort tid efter at vi besøgte jer, modtog I et brev med resultater fra den ene type af sporemålinger. Hvis niveauet var højt, var der som regel angivet råd om effektive metoder til at sænke

sporekoncentrationen. Resultatet fra nogle af helbredsundersøgelserne blev formidlet til jer umiddelbart efter undersøgelsen. Kun hvis der viser sig ualmindelige resultater fra laboratorieanalyserne, vil vi kontakte jer og anbefale, at I henvender jer til egen læge (disse henvendelser er sendt).

Resultater

De overordnede resultater bliver bragt her i FJERNVARMEN, men vi ved allerede nu at:

- Ansatte på flisfyrede varmekærker generelt er raske.
- Der er ikke flere med astma på flisfyrede værker end på kul- og gasfyrede værker.
- Ansatte på flisfyrede værker er i gennemsnit 48 år, og har gennemsnitligt arbejdet på deres nuværende arbejdsplads i 12 år.
- Ansatte på flisfyrede varmekærker arbejder i gennemsnit 8,5 timer om ugen i kedelhallen og hele 12 timer om ugen på kontoret.
- Der er som regel ikke et væsentligt højere sporeniveau på kontorer end udendørs.

Projekt om flisaske

Det andet spørgeskema handler om flisaske. Projektet hedder "forbehandling og recirkulering af flisaske" og er også betalt af PSO-midlerne.

I år 2000 trådte en ny bioaskebekendtgørelse i kraft. Den var forholdsvis restriktiv og betød, at der stort set ikke er blevet spredt flisaske i skove. Da vi ved, at flisning medfører en fjernelse af næringsstoffer fra skovene, er det vigtigt for arealernes langsigtede næringsbalance, at det bliver

muligt at sprede flisaske i skove. Skov & Landskab, KVL arbejder på at finde metoder til at forbehandle asken, så reaktiviteten nedsættes. Ubehandlet aske er meget basisk og næringsstofferne vaskes let ud. Hærdet aske er mindre basisk og frigiver næringsstofferne langsommere. Også tungmetaller er bedre bundet i hærdet aske.

Hærdningen sker, når fugtig aske tørrer og går i forbindelse med vandet og luftens CO₂. Vi afprøver forskellige hærdningsmetoder, og vi vil analysere hærdningen, så vi bl.a. finder ud af, hvor meget vand der skal tilsættes til asken, og hvor længe asken skal ligge på lager, inden den er tilfredsstillende hærdet. Vi forsøger også at presse piller af sigtet flyveaske. Pillerne har den fordel, at de er nemme at håndtere og sprede i et jævnt lag, men merudgifterne ved at presse piller er naturligvis et minus. Når vi kan pege på nogle gode hærdningsmetoder, spreder vi den hærdede aske på en række forsøgsarealer og måler bl.a. nedsivningen af stoffer og vand gennem jorden.

Bedre bekendtgørelse på vej

Det er også en vigtig del af projektet at rådgive Miljøstyrelsen i forbindelse med revideringen af bioaskebekendtgørelsen. Den nye bekendtgørelse er undervejs, og både Dansk Fjernvarme og Skov & Landskab, KVL sidder med ved bordet. Vi plejer ikke at formidle spådomme, men det ser ud til at bioaskebekendtgørelsen kommer i en ny og bedre udgave i løbet af 2006.

ssk@kvl.dk
moi@kvl.dk