

Pressemeddelelse 15. januar 2016

**Nyt røgrensnings-system begrænser forurening på byggepladser**

*Et nyudviklet system til rensning af udstødningsrøg på entreprenørmaskiner kan sikre en markant nedsættelse af luftforurening på byggepladser. En nyudviklet mobil målemetode sikrer samtidig, at systemets virkningsgrad dokumenteres og optimeres under realistiske forhold.*

I et samarbejde mellem Purefi A/S, LiqTech International A/S, NCC Roads A/S og Teknologisk Institut er der udviklet et røgrensningssystem, som kan rense udstødningsrøgen fra entreprenørmaskiner for de sundhedsskadelige kvælstofilter (NOx) og partikler, herunder nanopartikler. Derved kan arbejdsmiljøet for medarbejderne på byggepladser forbedres væsentligt, mens der samtidig vil være en positiv effekt på luftkvaliteten i lokalområderne.

- Mange entreprenørmaskiner har hverken installeret partikelfiltre eller NOx-katalysatorer som for eksempel busser og lastbiler, til trods for at de lever op til eksisterende lovgivning. Med det nyudviklede røgrensningssystem reduceres partikeludledningen med minimum 99 procent, mens udledningen af NOx kan reduceres med op til 80-90 procent, siger projektleder Morten Køcks, Teknologisk Institut.

I projektet *emissionsbegrænsende teknologi til ikke-vejgående maskiner* er et eksisterende system, som bl.a. benyttes til busser, blevet skræddersyet og optimeret til konkrete entreprenørmaskiner. Parametre som maskinens motorstørrelse, driftsprofil samt ikke mindst pladsforhold omkring udstødningen varierer meget på entreprenørmaskiner, hvilket gør det udfordrende. Røgrensningssystemet er primært udviklet af Purefi A/S.

- Siden projektets start i april 2014 er der samtidig blevet fokuseret på udvikling af en mobil målemetode til at foretage emissionsmålinger i realtid af NOx og partikler fra entreprenørmaskiner under reelle driftsbetingelser. Det skyldes, at det ofte ikke er muligt eller hensigtsmæssigt at foretage målinger på et rullefelt på entreprenørmaskiner i et laboratorium. Laboratoriemålinger kan desuden være særdeles forskellige fra målinger foretaget under reelle driftsbetingelser, siger Morten Køcks, Teknologisk Institut.

I projektet er der foretaget online-karakterisering af forureningen fra en asfaltudlægger og forskellige asfaltfræsere, mens maskinerne henholdsvis fræsede og udlagde asfalt. Røggasserne fra maskinernes udstødning blev via slanger overført til den mobile målestation i en varevogn fyldt med avanceret, men mobilt måleudstyr fra Teknologisk Institut. Målingerne bruges samtidig i optimeringsfasen af røgrensningssystemet.

- Vi tror på at samarbejde på tværs og udviklingstiltag som dette, kan være med til at forny vores branche, så vi sammen kan minimere forureningen. Både generelt, men også specifikt i byerne, hvor aktiviteten er stigende og derfor også brugen af entreprenør-maskiner, siger Michael Pedersen, maskinteknisk chef, NCC Roads.

Projektet er medfinansieret af Miljøstyrelsen under Program for Grøn Teknologi 2013.

Læs mere om partikelemission og partikler i arbejdsmiljøet her: [*(link)*](http://www.teknologisk.dk/ydelser/partikelemission-og-partikler-i-arbejdsmiljoeet/30455)

*Yderligere oplysninger: Projektleder, cand.scient. Morten Køcks, Teknologisk Institut, mobil: 7220 2380, e-mail* *mly@teknologisk.dk*