



INGEN AFFALD UDVIKLING

Industrialiserede halmelementer og røgvasker til brændeovne

Hvad er jeres løsning?

Det projekt, vi har fået støtte til, består af to dele: dels at industrialisere produktionen af halmelementer til elementbyggeri, dels at afprøve en røgvasker til brændeovne, som reducerer partikelforureningen og øger varmeudnyttelsen. Halm er et 100 % naturligt og nedbrydeligt materiale, som ikke er energikrævende at producere og ikke efterlader byggeaffald. Samtidig har halmelementerne den fordel, at de er højisolerede, hvilket nedsætter energiforbruget til opvarmning. Halmelementerne er pudset med ler på indersiden og kalk eller ler på ydersiden, mens top og bund afsluttes med en OSB-plade. Ud over at have en række miljø- og indeklimamæssige fordele er halmelementerne også økonomisk konkurrencedygtige på pris. Røgvaskeren er et anlæg, der kan erstatte skorstenen ved en almindelig brændeovn og virker på den måde, at røgen trækkes igennem røgvaskeren gennem et røgsug og køles ned, så den kondenserer. På den måde omdannes røgen til vand og CO₂, mens asken opfanges i en slambrønd. Derved kommer der ikke nogen partikelforurening og samtidig giver røgvaskeren 20 % bedre udnyttelse af brændværdien.

Hvordan opstod ideen?

Efter at have arbejdet med halmbyggeri i snart 20 år ved jeg, at der er både økonomiske samt indeklima- og energimæssige fordele ved at bygge i naturmaterialer. Men jeg har også erfaret, at det er en ressourcetrækvende proces at arbejde med halm, og at det er et svært materiale at arbejde med for håndværkere og entreprenører, fordi det ikke er et standardiseret og industrialiseret byggemateriale. Derfor har jeg etableret en fabrik, hvor vi ved bl.a. at bruge vippebord, som er kendt fra betonindustrien, kan fremstille halmelementer til vægge, lofter og tage, i en størrelse som kan bruges til elementbyggeri og derved optimere byggeprocessen. Med hensyn til røgvaskeren er inspirationen kommet fra de røgvaskere, som findes i fjernvarmeværker – bare i en nedskalleret version, som kan bruges af den enkelte brændeovnssejer. Ideen er som sagt både at trække næringsstofferne ud af røgen, men også at udnytte restvarmen bedre.

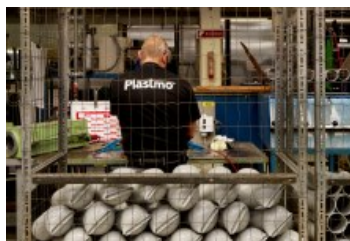
Hvor langt er I nu?

Vi har fået etableret en produktionshal, hvor vi kan producere den første serie af halmelementer. Produktionen af elementer er i gang, så vi kan opføre det første testhus i halmelementer på Friland, som skal bruges til at opnå den nødvendige dokumentation for at elementerne kan anvendes i praksis. Vi har bygget en række prototyper af røgvaskeren, så nu er vi klar til at installere røgvaskere på to steder, hvor der skal måles på partikelindholdet i den udløste luft. Derudover skal vi dokumentere røgvaskerens effekt i forhold til at forbedre energiuudnyttelsen fra brændeovne.

Hvordan har I oplevet at være med i TEST?

Vi har tidligere prøvet at søge fonde, men vi har givet op, fordi det var for bureaukratisk en proces. Muligheden for at præsentere vores projekt mundtligt efter kort at have besvaret tre spørgsmål var helt afgørende for at vi søgte TEST. Midlerne fra TEST er afgørende for, at vi kan løfte vores løsninger fra at blive benyttet af en mindre gruppe af idealistiske bygherrer til en bredere markedsintroduktion.

Interviewet er gennemført med Steen Møller, direktør i Ingen Affald Udvikling ApS (juni 2015)



CASE: PLASTMO

Skybrudsventil skal afhjælpe oversvømmelse med kloakvand
Læs mere