

Madaffaldet kværnes til grøn energi

Nyt affaldssystem omdanner madrester fra storkøkkener på plejehjem og sygehuse til el og fjernvarme – og sparer medarbejderne for tunge arbejdsgange

STORKØKKEN Kartoffel-skræller, brødskorper og mad, der ikke bliver spist op fra borgerne på plejecentret Påfuglen i Nyborg bliver nu omdannet til grøn energi. Storkøkkenet hos Påfuglen har installeret et nyt affaldssystem til madaffald, og det har vist sig både at være godt for Nyborg Kommunes grønne profil og for de ansattes arbejdsmiljø.

”Med det nye affaldssystem slipper vi hurtigt af med madresterne. Det er godt for hygiejnen, og desuden slipper vi for at slæbe på de tunge grisespande. Det er en fordel for vores medarbejderes arbejdsmiljø,” siger Gitte Kroman Jensen, ledende økonoma på Påfuglen.

Affaldssystemet består af en madkværn, der står i køkkenet samt en lufttæt opbevaringstank til bioaffaldet. Madkværnen er på størrelse med en almindelig opvaske-

maskine, og i stedet for at medarbejderne skal slæbe tunge affaldsspande ud til de udendørs containere, hældes al det organiske affald nu direkte ned i kværnen i køkkenet.

”Tidligere trak vi rundt med spande, der kunne veje op til hundrede kilo. Det var tungt arbejde, og det slipper vi for nu, hvor vi bare hælder skræller og rester direkte ned i kværnen,” fortæller Gitte Kroman Jensen.

Bedre arbejdsmiljø

Madkværnen har en snitter i bunden, der finsnitter affaldet og sender det via et rør-system ned i en stor tank. Hos Påfuglen i Nyborg er tanken gravet ned udenfor, men den kan også være placeret i et affaldsrum eller i kælderen.

Tanken tømmes af en slamsuger, der kommer 9-12 gange om året og kører bio-



Hos Assens Madservice er det slut med at slæbe rundt på tunge skraldespande med madaffald – nu hældes skræller og rester direkte ned i en madkværn, der er placeret i køkkenet.

Fotos: BioTrans Nordic.

masse direkte til det nærmeste biogasanlæg, hvor det omdannes til el og fjernvarme.

Den direkte genanvendelse er en af grundene til, at det kommende plejecenter Marienlund i Silkeborg har valgt det samme affaldssystem.

”I Silkeborg Kommune er vi langt fremme med affalds-

sortering, og det sender et godt signal, at et af kommunens nybyggerier er med på den grønne bølge. Samtidig er det naturligvis vigtigt, at vi sparer vores medarbejdere for så mange tunge arbejdsgange som muligt,” siger John Lund, ingeniør og bygherrerådgiver på det nye plejecenter i Silkeborg, der skal stå klar i 2017.

Bedre arbejdsmiljø

AgroTech – Institut for Jordbrugs- og Fødevarerinnovation - har gennemført et studie i fire storkøkkener, der har BioTrans Nordics affaldssystem installeret, nemlig Holbæk Sygehus, kursus- og konferencestedet Rungstedgaard, Københavns Madhus og Telia. Rapporten viser, at de fire køkkener alle oplever bemærkelsesværdige fordele ved systemet, bl.a.:

- Affaldet er væk med det samme, og der er ikke risiko for lugt
- Der spares op til 120.000 kr. pr. år på afhentning af skrald
- Færre løft for personalet og ingen rengøring af affaldsspande
- Systemet er hurtigt tilbagebetalt

Sparer penge på skrald

Storkøkkener reducerer antallet af affalds-afhentninger helt ned til ni gange årligt

STORKØKKEN Den store økonomiske besparelse for køkkenerne med affaldssystemet ligger i den reducerede skraldevognskørsel. Med det lukkede affaldssystem behøver et storkøkken kun at få afhentet madaffald ni til 12 gange om året – de fleste køkkener får normalt afhentet affald tre-fire gange om ugen eller oftere, og det giver selvsagt en besparelse.

Til eksempel kan nævnes Bispebjerg Hospital i København, som sparer 150.000 kroner om året ved at gå fra seks ugentlige afhentninger til en månedlig afhentning. Kursusvirksomheden Rungstedgaard i Nordsjælland sparer 110.000 kroner årligt på færre skraldeafhentninger.

Et af landets største BioTrans-anlæg står i Oden-

se Universitets Hospitals køkken. Her blev bioaffald fra det første år, kværnen var i brug, omdannet til godt 90.000 kilowatt-timer el og 115.000 kilowatt-timer fjernvarme. Det svarer til et års forbrug i et helt parcelhuskvarter. Slagelse Sygehus var det første sted, BioTrans Nordic opstillede deres affaldskværn, og her blev der i det første år opsamlet cirka 160 tons biomasse, der er blevet omdannet til 63.000 kWh el og 80.000 kWh fjernvarme – svarende til cirka 20 husstandes forbrug.

Tilbagebetalt på tre år

BioTrans Nordic har blandt andet leveret affaldssystemer til hospitaler, plejecen-



Eksempelvis Bispebjerg Hospital i København sparer 150.000 kroner om året ved at gå fra seks ugentlige afhentninger til en månedlig afhentning, fordi madrester nu kværnes.

re, restauranter, hoteller og større virksomheder. Ofte har systemet en tilbagebetalingstid på cirka tre år, som beregnes ud fra, hvad køkkenet sparer på at få hentet affald med en almindelig

skraldebil.

”Vi plejer at sige, at køkkener med mere madaffald end 20 tons om året vil have økonomisk gevinst af at finsnitte deres affald, opbevare det i en lufttæt tank, og

så levere den direkte til et biogasanlæg,” siger Søren Pihl, konsulent i BioTrans Nordic, der i første halvdel af 2016 forventer at komme op omkring 100 solgte affaldsanlæg i Danmark.

Fakta

Affaldssystemerne er leveret af BioTrans Nordic, som ligger i Odense. Firmaet har de sidste tre år installeret deres affaldssystem i over 80 kommunale, regionale, statslige og private virksomheder. Det er godt tre år siden, BioTrans Nordic installerede deres første system i køkkenet på Slagelse Sygehus. I dag er kunderne blandt andre DR Byen, Hotel D'Angleterre, Restaurant Papegøjehaven i Ålborg og Hotel Legoland samt hospitaler i Holbæk, Hvidovre og Bispebjerg.