

# Katalysator kan vende op og ned på markedet for biobrændsler

Det lyder næsten for godt til at være sandt, men en lille nordjysk virksomhed har udviklet en katalysator, som gør det lettere at bruge biobrændsler. Svampesporer i flisstakken forsvinder som dug for solen, sod i kedlen bliver reduceret, og elforbruget til blæseren bliver halveret for blot at nævne nogle af de opsigtsvækkende egenskaber.

Af Torben Skøtt

– Det værste er, at folk tror, vi er tossede, når vi fortæller dem, at en lille katalysator kan løse et utal af problemer, fortæller Aage Bach, der driver Ny Vraa Bioenergi sammen med sønnerne Anders og Henrik.

Hvis man googler katalysatoren, der sælges under navnet Power Pack, kan man også godt blive i tvivl om, hvad der op og ned i den sag. Der er kunder, der fortæller begejstret om katalysatoren, mens andre betegner den som fup og svindel. Og så er der Videncenter for Svineproduktion, som ikke har kunnet påvise, at katalysatoren har nogen effekt.

Sidstnævnte bekymrer dog ikke Lars Leth Pedersen, der står bag opfindelsen, og som sælger Power Pack'en gennem sit firma Biotech Innovation:

– Hvis folk tror, det er hokus pokus, kan de bare lade være med at købe den – det står dem frit for, siger han tørt.

Hos Ny Vraa Bioenergi er man ovenud begejstrede for produktet, og man har talrige eksempler på, at det ganske enkelt er en genial opfindelse. Power Pack'en har løst problemer med sod i fliskedlen, fjernet skimmelsvamp fra flislageret, sikret en ensartet temperatur i flisstakken, sikret en ensartet temperatur i kølehuset, sænket olietemperaturen i gearkasserne på ejendommens vindmøller for blot at nævne nogle

af de mest opsigtsvækkende resultater.

Uvildige undersøgelser er det fortsat sparsomt med, men ifølge Lars Leth Pedersen, har Teknologisk Institut undersøgt, hvilken effekt Power Pack'en har på fedtaflejringer i ventilationskanaler, ligesom instituttet har interviewet 20 kunder om deres erfaringer med katalysatoren. Resultaterne fra den undersøgelse vil ligge klar ved årsskiftet.

## Blødt luft til fyret

Filosofien bag Power Pack'en handler om at fjerne statisk elektricitet. Det er overalt i luften, og det kan fjernes med en katalysator, så man i stedet får blødt luft, som Lars Leth Pedersen kalder det:

– Blødt luft "løber" hurtigere, så når vi for eksempel monterer Power Pack'en i et fyrrum, tilfører vi mere ilt til forbrændingen. Resultatet er en bedre forbrænding og mindre sod i kedlen, forklarer han.

## Ny Vraa Bioenergi

Ny Vraa Bioenergi har siden 1989 specialiseret sig i energipil. I dag tilbyder firmaet en totalløsning, der strækker sig fra rådgivning, plantning, høst og afsætning af flis samt udvikling af maskiner til dyrkning af energipil. En stor del af aktiviteterne retter sig i dag mod udlandet. Læs mere på:

[www.nyvraa.dk](http://www.nyvraa.dk)

Det kan Anders Bach bekræfte. Fyrrummene var det første sted, hvor Ny Vraa Bioenergi fik installeret Power Packs, og resultatet imponerede familien så meget, at de små katalysatorer med tiden har fundet plads mange andre steder på ejendommen.

– Tidligere var vores flisfyrrum kulsort indvendigt, men to dage efter vi havde monteret en Power Pack i fyrrummet var asken kridhvid. Skorstensfejeren undrer sig, og jeg synes også, det er værd at forklare, men det virker, og det er det vigtigste, understreger Anders Bach.

Ifølge Lars Leth Pedersen giver Power Pack'en ikke blot en renere forbrænding. Den kan desuden halvere elbruget til blæseren. Det har han registreret hos to varmekæder, som har fået installeret Power Packs i fyrrummet.

## Ingen skimmelsvampe

Erfaringerne med Power Pack'en i fyrrummet gjorde, at Ny Vraa Bioenergi for et år siden fik monteret en stor Power Pack i toppen af flishallen. Resultatet er, at man nu kan færdes frit i hallen uden at bruge åndedrætsværn.

– Vi kan ikke længere registrere svampesporer i flisstakken, og de chauffører, der henter flis i hallen, er målløse. Luften er lige så ren som udenfor, siger Aage Bach.

Han har desuden registreret, at der nu er samme fugtindhold i hele stakken, hvilket giver en højere af-



Foto: Torben Skott/BioPress

Flishallen hos Ny Vraa Bioenergi er i dag fri for skimmelsvampe efter at der er monteret en Power Pack i hallen. På billedet til højre er det fra venstre Lars Leth Pedersen med en Power Pack, Anders Bach og Aage Bach.

regningspris hos varmeværkerne. Tidligere blev der typisk taget en prøve i toppen af flisstakken, hvor fugtindholdet under normale forhold er væsentligt højere end i resten af stakken, men nu bliver flisen afregnet efter det reelle fugtindhold.

### Sænker temperaturen

I dag har Power Pack'en også fundet vej til kølehuset og vindmøllerne hos Ny Vraa Bioenergi.

I kølehuset, hvor man blandt andet opbevarer stiklinger, skal der være en konstant temperatur på minus tre grader, men tidligere kunne man sagtens registrere plusgrader i hjørner og andre afkroge. I dag, hvor der er monteret en Power Pack i loftet, er der tre grader overalt i rummet.

Ejendommens vindmøller har også nydt godt af Power Pack'en. De har efterhånden 20 år på bagen, og det gør, at man oplever en del udfald, blandt andet fordi temperaturen i gearkassen bliver for høj. Med Power Pack i møllehatten har man imidlertid kunnet sænke tem-

peraturen med 10-15 grader, så nu er der langt færre udfald.

– En høj temperatur giver ikke kun udfald. Det glider også på lejer og gearkasse, så når vi sænker temperaturen på olien, forlænger vi møllernes levetid, forklarer Aage Bach.

### Biomassen flyder lettere

Biotech Innovation har blandt meget andet leveret katalysatorer til svenske biogasanlæg, hvor man får tilført store mængder slagteriaffald,

### Biotech Innovation

Biotech Innovation producerer en katalysator med navnet Power Pack, som har en positiv effekt på en række processer inden for landbrug og industri. Firmaet samarbejder med blandt andet Teknologisk Institut og DTU, der undersøger katalysatorens effekt i fedtbrønde. Læs mere på:

[www.biotech-i.dk](http://www.biotech-i.dk)

der indeholder knuste knogler. Det har givet en del udfordringer, fordi knoglerester klumper sig sammen og bundfældes i reaktortankene, hvorfra de skal graves ud.

Ifølge Lars Leth Pedersen har Power Pack'en gjort biomassen mere homogen, så nu kan det hele pumpes ud inklusive knoglerester.

– Det er mængden af ilt, der gør forskellen, og det er det samme som gør sig gældende i flisstakken, forklarer han.

På spørgsmålet om, hvad det koster at installere Power Packs lyder svaret:

– Fra 5.000 kroner op til et par millioner kroner. Nogle af de dyreste anlæg er monteret på de svenske biogasanlæg, men det er på ingen måde dyrt – de tjener sig hjem på få måneder, lyder det fra Lars Leth Pedersen.

Ingen danske biogasanlæg har endnu investeret i Power Pack, men det kunne måske være en metode til at lette håndteringen af fast biomasse som halm og dybstrøelse. ■