

## To nye fabrikker i Danmark skal omdanne 320.000 tons halm om året til fyringsolie

Et dansk udviklingselskab vil allerede i år bygge den første af to fabrikker, som skal omdanne halm til fyringsolie. Om tre år skal de to fabrikker være i drift, og de vil tilsammen kunne aftage 320.000 tons halm om året eller mere end den planlagte bioethanol-fabrik i Maabjerg.

Hvis alt går efter planen, vil udviklingselskabet CWC Biofuels allerede i år bygge en fabrik i Vordingborg, der på årsbasis kan omdanne 160.000 tons halm til 80.000 tons fyringsolie. Bliver fabrikken en succes, skal der om tre år bygges yderligere en fabrik et sted i Nordjylland. Det skriver Nordjyske.

Tilsammen kommer de to fabrikker således til at aftage 320.000 tons halm om året, og det er 20.000 tons mere end den påtænkte bioethanol-fabrik i Maabjerg, der har været i støbeskeen i årevis.

– Det bliver første gang, en sådan produktion skal foregå i industriel skala her i landet. Vi agter at bruge halm som råstof, og den skal komme fra lokale producenter, fortæller Per Regnarsson, administrerende direktør for CWC Biofuels til Nordjyske.

Han ser ikke træflis som en bæredygtig løsning og vurderer, at der ikke er tilstrækkeligt med savsmuld og andre former for affaldstræ i Danmark til at kunne forsyne de to fabrikker med råvarer.

CWC Biofuels forventer, at det vil koste omkring 750 millioner kroner at bygge en fabrik til 160.000 tons halm om året, og selskabet forhandler i øjeblikket med mulige investorer i både ind- og udland.

### Termisk forgasning

Ifølge CWC Biofuels hjemmeside er teknikken med at omdanne halm til olie baseret på termisk forgasning, hvor halmen opvarmes til omkring 500 °C uden tilstedeværelse af ilt. Ved den proces nedbrydes biomassen til mindre molekyler, hvilket resulterer i tre hovedprodukter: flydende bioolie, biokul (biochar) og en mindre mængde gas.

CWC Biofuels vil basere de to fabrikker i Danmark på en særlig forgasningsteknologi kaldet Rapid Thermal Processing (RTP). Den er udviklet af firmaet Envergent Technologies – et selskab i den amerikanske Honeywell-koncern. Ifølge selskabets hjemmeside er der i dag syv olieanlæg i USA og Canada, der er baseret på RTP-teknologien.

RTP er en to-trins proces, hvor biomassen indføres i en beholder, hvor der cirkulerer sandkorn med en temperatur på 500 °C. Det giver mulighed for at biomassen kan opvarmes lynhurtigt, hvorefter den afkøles igen i løbet af få sekunder. Ifølge Envergent Technologies vil man på den måde kunne omdanne 65-75 procent af biomassens energiindhold til olie. Den resterende del, som bliver til biokul og gas, bruges til at drive processen.

### Halvdelen til eksport

CWC Biofuels forventer, at omkring halvdelen af olien fra de to fabrikker vil gå til eksport. Der bliver tale om fyringsolie, som skal afsættes til kraftvarmeverker og virksomheder i ind- og udland.

Umiddelbart vil olien ikke kunne bruges som motorbrændstof, men på sigt er det muligt, at olien kan behandles på et raffinaderi, og på den måde opnå en kvalitet, så den kan bruges i transportsektoren. For at det kan betale sig, skal der imidlertid være tale om større mængder end de to fabrikker i Danmark vil kunne producere. TS

Læs mere på [www.cwcbiofuels.com](http://www.cwcbiofuels.com).

Se en film om RTP [her](#).



Foto: Claes

To fabrikker ved henholdsvis Vordingborg og i Nordjylland skal hver især omdanne 160.000 tons halm om året til 80.000 tons fyringsolie. En storballe med halm på 500 kg svarer til 250 liter fyringsolie.