



Emne: **Affaldsneddeler til produktion af energitræ**

En del fyringsanlæg stiller ikke særlige krav til brændslets sønderdelingsgrad og ensartethed. Det gælder f.eks. for anlæg beregnet til affaldsforbrænding. På disse anlæg kan det være fordelagtigt at anvende træ som supplement i perioder, hvor der ikke er tilstrækkelige mængder dagrenovation til rådighed.

Det har hidtil været praksis at levere energitræ i form af flis. Omkostningen pr. rummeter flis ved flishugning i skoven med terrængående flishuggere ligger typisk mellem 20 og 30 kr. Hvis det er nødvendigt at lagre den oparbejdede flis, vil tørstof og lagringsomkostninger ofte beløbe sig til ca. 20 kr./rummeter flis.

Central flishugning, f.eks. på varmeværk, kan udføres væsentligt billigere, idet der her kan anvendes stationære flishuggere med stor kapacitet og lave driftsudgifter. Yderligere er lagring af rundtræ langt billigere end lagring af flis, ligesom der ikke i nævneværdigt omfang er tab af tørstof fra en stak rundtræ. Flishuggere støjer kraftigt, hvilket vanskeliggør metoden, da de fleste varmeværker ligger i områder med støjrestriktioner.

Forskningscentret for Skov & Landskab har gennemført en undersøgelse med det formål at finde brugbare alternativer til den centrale flishugning. M&J affaldsneddeleren, der er vist på bagsiden, viste sig at være en interessant mulighed.

M&J affaldsneddeleren består af et skærebord på 1.8 x 3.0 meter, der er forsynet med to langsgående aksler besat med knive. Akslerne roterer skiftevis den ene og den anden vej i et mønster, der kan programmeres efter beskaffenheden af det materiale, der skal sønderdeles. Maskinen drives enten af en dieselmotor på 220 kW eller af to el-motorer på tilsammen 180 kW. Især den el-drevne udgave har et væsentligt lavere støjniiveau end tilsvarende flishuggere. Maskinen kan sønderdele næsten alle materialer, f.eks. bildæk, bohaver, køleskabe, trærodter m.m. til en partikelstørrelse på max. 100 x 100 x 500 mm.

Maskinen kan forholdsvis let indbygges i forbindelse med eksisterende eller nye forbrændingsanlæg. Indbygning kan fjerne den motorstøj, der udsendes fra maskinens drivværk. Selve skærebordet og knivene støjer meget lidt. I studiet af M&J affaldsneddeleren blev et parti gran neddelte med følgende resultat:

Rumfang efter neddeling:	45 rm
Tidsforbrug	27.5 min

hvilket svarer til en præstation på 98 rm pr. time.

Timeprisen for M&J affaldsneddeleren inklusiv den nødvendige læssemaskine udgør omkring 1.200 kr, svarende til en pris på ca. 12 kr. pr. rummeter neddelte træ. Forbedringer omkring maskinens programmering, betjening og teknik vil sandsynligvis kunne medføre en noget højere præstation.

Et fyringsforsøg viste, at det producerede materiale ikke gav anledning til problemer med hverken indfyring eller forbrænding i en affaldsforbrændingskedel. Materialet er udmærket som supplement (evt. opblanding) til affald med lav brændværdi.

En række kommuner har allerede denne maskine i brug på deres affaldspladser.

VEND

Yderligere oplysninger hos:

dk-TEKNIK ENERGI & MILJØ
Gladsaxe Møllevej 15
2860 Søborg
Tlf. 39 55 59 99
Fax 39 69 60 02

Teknologisk Institut
Kongsvang Allé 29
8000 Århus C
Tlf. 72 20 12 00
Fax 72 20 12 12

Danmarks JordbrugsForskning
Bygholm, 8700 Horsens
Tlf. 76 29 60 00
Fax 76 29 61 00

Forskningscentret for Skov & Landskab
Hørsholm Kongevej 11
2970 Hørsholm
Tlf. 45 76 32 00
Fax 45 76 32 33



PRINCIP SKITSE

